

Miesięcznik Ligi Obrony Kraju dla modelarzy



# MODELARZ

Rok XXXIII / 383 /  
Listopad 1987 r.  
Cena 40 zł

## 11'87



**Zawody modeli śmigłowców** str.7  
**Samolot Fairey „Firefly” FMK-1** str.12-13  
**Ścigacz artyleryjski „S-2” ORP „Wilczur”** str.16-23

PL ISSN

- Q137

- 7701

Nr ind.

- 36543



### SPIS TREŚCI

2. Jubileusz czterdziestolecia Wojskowych Zakładów Graficznych
3. Modelarstwo zdrowe i bezpieczne
4. I Mistrzostwa Europy modeli halowych F1D
7. I centralne zawody modeli śmigłowców
8. 53 Mistrzostwa Polski modeli swobodnie latających klas F1A, B, C.
10. Mistrzostwa Europy — 1987 modeli latających na uwięzi
13. Fairey „Firefly” FR Mk-I
20. Ścigacz artyleryjski „S-2” („Wilczur”)
24. Juniorzy zdominowali tegoroczne mistrzostwa Polski klas F-5
25. Wieści dla modelarzy samochodowych
26. I Mistrzostwa Europy modeli samochodów kierowanych radiem w klasach V1 i V2.
30. Ludzie modelarstwa — Zbigniew Ziolkowski — Parczew
31. „Modelarz” pomaga
32. Fotociekawostki

## Nasza okładka

Gerard Barcikowski z Bydgoszczy przygotowuje model śmigłowca do startu w I centralnych zawodach modeli śmigłowców.

O zawodach piszemy na str. 7.

Fot. Z. Janecki



Do zebranej załogi WZGRAF przemawia gen. dyw. Tadeusz Szaciło.

## JUBILEUSZ CZTERDZIESTOLECIA WOJSKOWYCH ZAKŁADÓW GRAFICZNYCH

14 października br. Wojskowe Zakłady Graficzne im. gen. dyw. Aleksandra Zawadzkiego w Warszawie obchodziły piękny jubileusz — czterdziestą rocznicę istnienia. Z tej okazji odbyło się uroczyste spotkanie załogi, w którym wziął udział szef Głównego Zarządu Politycznego WP gen. dyw. Tadeusz Szaciło. Był również obecny zastępca szefa GZP WP, szef Zarządu Propagandy i Agitacji gen. bryg. Lesław Wojtasik. Władze polityczne stolicy reprezentował sekretarz Komitetu Warszawskiego PZPR Bogdan Michalski.

Wojskowe Zakłady Graficzne to przedsiębiorstwo nowoczesne, wykonujące szeroki asortyment prac, m.in. encyklopedie, albumy, książki, czasopisma i gazety, plakaty, materiały szkoleniowe dla potrzeb wojska i organizacji paramilitarnych. W latach 1947—1987 WZGRAF wyprodukowały ok. 400 mln egzemplarzy książek, 1 mld czasopism, 25 mln gazet, 600 mln odbitek różnego rodzaju druków.

WZGRAF drukują również czasopisma Zarządu Głównego LOK: „Czata”, „Modelarz”, „Mały Modelarz”, „Plany Modelarskie”, których roczny nakład wynosi ok. 2 350 000 egz. Czasopisma modelarskie LOK od początku swego istnienia drukowane są tylko w Wojskowych Zakładach Graficznych.

Wysoko oceniony został dotychczasowy trud drukarzy z WZGRAF. Serdeczne słowa podziękowania skierował członek Biura Politycznego KC PZPR, minister obrony narodowej gen. armii Florian Siwicki w okolicznościowym piśmie, przesłanym załodze Wojskowych Zakładów Graficznych. Również ciepłe słowa skierował do pracowników i kolektywu WZGRAF, gen. dyw. Tadeusz Szaciło, z uznaniem podkreślając ich wielkie zasługi dla polskiej poligrafii, ojczystej kultury, nauki i obronności.

Najbardziej zasłużeni zostali tego dnia uhonorowani wysokimi odznaczeniami państwowymi i resortowymi. Zarząd Główny Ligi Obrony Kraju przyłączył się do innych i również podziękował załodze WZGRAF, za dotychczasowy trud w druku dość pokażnej liczby arkuszy drukarskich dla potrzeb organizacji. Uhonorował też pracowników poligrafii medalami „Za zasługi dla LOK” — złoty medal otrzymał: Sylwester Wróbel, srebrne — Narcyza Pawłowska, Halina Wozniak, Janusz Kunatowski, brązowe — Anna Wielgoławska, Tadeusz Banaszek, Leszek Fijolek, Tadeusz Karasek.

Zyczymy załodze Wojskowych Zakładów Graficznych dalszych sukcesów zawodowych i osiągnięć w poligrafii na skalę europejską.



General Tadeusz Szaciło w rozmowie z drukarzem WZGRAF.  
Fot. WAF



# MODELARSTWO ZDROWE I BEZPIECZNE

## 1. BHP W MODELARNI

Wraz z rozwojem ilościowym modelarstwa zwiększa się liczba nieszczęśliwych wypadków lub chorób od niego pochodzących. Niestety w sposób nieproporcjonalnie większy. Przyczyna jest jasna: nowe tworzywa sztuczne często nieoptymalne dla zdrowia (przynajmniej w fazie budowy), paliwa wyczynowe z dodatkami będącymi truciznami, duże prędkości obrotowe silników spalinowych, a więc i śrub czy śmigieł, duże prędkości ruchu i masy modeli wreszcie zaskakujący brak wyobraźni u organizatorów imprez modelarskich i publiczności.

Jest to zjawisko ogólnosiłowe.

Zacznijmy od modelarni lub pracowni domowej, pozostawiając do kolejnego omówienia BHP na starcie. BHP, to bezpieczeństwo i higiena pracy — skrót literowy ogólnie przyjęty w Polsce.

Narzędzia. Praca bezurazowa z narzędziami ręcznymi i mechanicznymi zależy od właściwej postawy modelarza oraz ubioru, także nakrycia głowy w przypadku długich włosów. Przy maszynach należy pracować w okularach ochronnych. Narzędzia powinny być ostre, ostrzone zgodnie z wymaganiami (kąt ostrza duża, wiertła itp.). Obowiązek nauczania właściwego korzystania z narzędzi należy do instruktora lub nauczyciela. Rozpoczynając samodzielnie działalność modelarską trzeba skorzystać wstępnie z porad doświadczonych modelarzy, znajomego fachowca od obróbki drewna lub metalu. Zasady BHP są wspólne dla małej i dużej techniki. Tylko mogą różnić się zakresem potrzeb, zależnym np. od zestawu narzędzi elektro-mechanicznych.

Tworzywa klasyczne jak drewno i metal są dobrze znane od pokoleń i jako takie nie stanowią zagrożenia dla zdrowia. Wystarczy utrzymywać w czystości miejsce pracy, unikać kurzu bądź zapylenia. Warto wspomnieć o balsie. Jej cięcie mechaniczne na deseczki lub szlifowanie, to prawdziwa sztuka. Potrzebna jest specjalna piła tarczowa oraz wyciąg pyłu. W szczególności nie musimy narazie wchodzić bo po prostu nie ma importu balsy w klockach, nowe źródła jej zakupu: Chińska Republika Ludowa i Kuba są jeszcze w fazie upraw planacyjnych. W pierwszym przypadku wznowianych, w drugim — organizowanych.

Grzeje wygląda sprawa tworzyw sztucznych, lakierów syntetycznych oraz klejów nowoczesnych. Ich zalety i skuteczność działania nie zawsze idą w parze z obojętnością dla zdrowia. Duży wpływ do kraju wyrobów zagranicznych przywożonych prywatnie wymaga tu szczególnej ostrożności. Zdarzają się np. kleje wycofane na Zachodzie ze względu na szczególną toksyczność. Wyrobów tych na ogół nikt w Polsce nie sprawdza i tylko przypadkowe natrafienie w literaturze zagranicznej na ostrzeżenie lub ślad sprawy sądowej o odszkodowanie zwraca uwagę na dany wyrób. Dodajmy: technicznie bardzo skuteczny w zastosowaniach. Przykładowo do nich należał klej modelarski Kontakt — 2000 z RFN. Zresztą nie jedyny.

Większość zagranicznych wyrobów chemii modelarskiej ma już krajowe odpowiedniki. Dlatego wystarczą ogólne wskazówki BHP.

Kompozyty. Jest to obecna nazwa laminatów. Budowa elementów modeli z kompozytów wymaga ostrożności. Kompozyty w roztworze i okresie całkowitego utwardzania stanowią truciznę działającą drogą oddechową — a u wielu osób także skórnie — prowadząc do chorób uczulenowych, egzem itp. Roztwory żywicy epoksydowych są bardziej toksyczne od poliestrowych. Jako przeciwdziałanie stosuje się: pracę w otwartej przestrzeni, w dobrze i często wentrowanych pomieszczeniach, rękawice gumowe i okulary ochronne. Kompozyty znane na Zachodzie od kilkunastu lat pociągnęły za sobą wiele chorób, przede wszystkim skórnych. Obecnie nie sta-

nowi to już problemu, chociaż odpowiednie ostrzeżenia i informacje o nowych lekach można przeczytać w zagranicznej literaturze modelarskiej również w 1987 r. Większość elementów modeli z kompozytów powstaje obecnie na Zachodzie w wytwórniach wyspecjalizowanych. To już jest przemysł, z kontrolą sanitarną, zabezpieczeniem, przepisami skróconego czasu pracy lub dłuższego urlopu, sprzętem ochronnym itd. Znamy to również w przemyśle krajowym, lecz niestety jeszcze nie w modelarstwie, sądząc po przypadkach chorób leczonych.

A można przypuszczać, że są modelarze, którzy nie kojarzą jeszcze objawów np. alergicznych z długą budową modeli kompozytowych. Na pocieszenie można powiedzieć, że na progu 1987 r. został wprowadzony polski środek leczący i zapobiegający chorobom skóry powstającym przy pracach z kompozytami. Ale to już należy do lekarzy dermatologów. O czym też należy wiedzieć, by nie leczyć się samemu.

Wskazówka ogólna: na kursach modelarskich, gdzie w jednym pomieszczeniu przygotowuje się wiele elementów modeli kompozytowych na raz, należy jak najczęściej wychodzić aby się dotlenić. Tak zresztą bywa, tyle że dotlenienie wielu modelarzy rozumie jako wypalenie kolejnego papierosa...

O tym, że włókno lub tkanina szklana są bardzo przysię, gdy krótko cięte do stanie się pod odzież widzą wszyscy. Wystarczy popatrzeć, jak niedoświadczeni modelarze wciąż drapia się po całym ciele jakby ich pchły oblażyły. Pomaga kąpiel (najlepiej pływając lub pod natryskiem) i wytarcie się gładkim ręcznikiem. Można się też lekko przetrzeć płynem antystatycznym.

Tworzywa sztuczne. Ich obróbka trwa tak krótko, a ilości są niewielkie, że praktycznie nie stanowią one zagrożenia. — Należy jedynie unikać: wdychania spalanego płomieniem teflonu, tarflenu itp. (tworzywo łożyskowe) ponieważ wydziela silnie trujące substancje, korzystania z miękkich stałe klejących się płytek wydzielających ostry zapach, cienkich wykładzin itp. oraz ich przechowywania. Poza tym spożywania żywności — w tym wody z naczyń wykonanych z niewłaściwych tworzyw. Zwykle jest ostrzeżenie na wyrobie.

Kleje i rozpuszczalniki. Rozpuszczalniki stosowane do klejenia tworzyw sztucznych (lub kleje zawierające je): benzen, toluen, chlorek metylu, cykloheksanon, aceton, octan etylu, chloroform, pochodne węglowodorów, rozpuszczalnik nitro są truciznami — także w postaci par wdychanych — działającymi często na centralny układ nerwowy. Dlatego przed ich szerszym stosowaniem należy zawsze sięgnąć do odpowiedniej literatury BHP i nie sugerować się przyjemnym aromatem. Zdarzają się też kleje z chloroformem, działające usypiająco.

Wszystkie kleje szybko schnące mogą powodować zatrucia. Należy stosować je w dobrze przewietrzonym pomieszczeniu pod wyciągiem i możliwie szybko. Szczególnie żrące są przy wdychaniu dla błon śluzowych kleje fenolowe, łagodniejsze fenolo-formaldehydowe, a także kleje octowe i mrówkowe do metaleksu (pleksiglasu). Należy pracować w gumowych rękawiczkach chroniących skórę przed oparzeniami itp. Trzeba również zwracać uwagę na dzieci i młodzież obcą chętnie przebywającą w modelarniach niepotrzebnie wypylonych zapachem acetonu, cellonu itp. To początkujący narkomani zwani potocznie wachaczami. Przed wycofaniem z wolnej sprzedaży płynu TRI (trójchloroetylen) służącego do czyszczenia płam i odtłuszczania powierzchni przy pracach z kompozytami, a także eteru (składnik paliwa do silników samozapłonowych) w modelarniach gościł ich poprzednik. Tyle, że było ich znacznie mniej.

O klejach z żywicy syntetycznych można ogólnie powiedzieć, że to co o składnikach kompozytów. Jeśli są używane tylko do klejenia — nie ma sprawy, gdy

do laminowania powłok — należy postępować ostrożnie.

Problem klejów do modeli z plastiku pozostaje otwarty. W wielu krajach zachodnich istnieje zakaz budowy tych modeli przez dzieci w wieku do 12-15 lat ze względu na toksyczność klejów i tworzyw.

Najnowsze kleje cyjanoakrylowe, działające błyskawicznie — w rodzaju krajowego Cyjanopanu — wymagają dużej ostrożności: sklejają palce, powieki — wystarczy na chwilę je docisnąć. Rozdzielenie jest bolesne w przypadku świeżych klejów. Pierwszą pomoc przy Cyjanopanie: jak najszybsze przemycanie wodą bieżącą z próbą rozdzielenia sklejonych części ciała. W 1987 r. pojawił się w USA pierwszy zmywacz (chroniony 2 patentami) do klejów cyjanoakrylowych na ciele, odzieży lub częściach modelu. A więc jest jakiś postęp. Poza tym kleje tego rodzaju — mimo groźnej nazwy (cyjan...) nie są szkodliwe.

Wszelkie kleje szwajcarskie lub eksportowane do tego kraju muszą mieć zaznaczoną na opakowaniu klasę toksyczności. Ponieważ eksportowane są tam najlepsze kleje w świecie zwracamy przy okazji uwagę na niezbędne oznaczenie „4” lub „5” (albo napis frei).

Lakiery. Uwagi podane przy klejach odnoszą się do lakierów syntetycznych i rozpuszczalników. Szczególnie należy unikać wycofanych oficjalnie z naszego rynku rodzajów lakierów chemoutwardzalnych, a zwłaszcza wdychania drobnego pyłu powstającego przy szlifowaniu poszczególnych warstw lakieru np. na sucho. Także lakiery w arezolu mogą spowodować podrażnienie dróg oddechowych; przy lakierowaniu trzeba się starać odwracać głowę.

Paliwa. Bezpieczeństwo paliw modelarskich ma swoją literaturę (np. książkę „Paliwa i smary w technice modeliarskich silników” z 1980 r.).

Paliwa fabrycznie produkcyjnych zachodniej powinny mieć na pojemnikach podaną klasę toksyczności co najmniej „3” (dopuszczone pod warunkiem przestrzegania, umieszczonej obok instrukcji).

Warto jednak przypomnieć, że szczególnie groźny jest: alkohol metylowy (metanol) przy spożyciu i skażeniu skóry oraz azotyn amylu przy wdychaniu. Dodajmy jeszcze, że bardzo groźny po spożyciu jest alkohol izopropylowy (propanol). Alkohol glikolowy (glikol) jest mniej groźny od metanolu lecz również szkodliwy dla zdrowia w spożyciu i wdychaniu. Wspominamy o tym bo zagrać można spotkać się z modelarzami np. z USA stosującymi glikol, jako środek relaksujący itp.

Uczestnicy zawodów, na których organizatorzy dostarczają regulaminowo paliwo metanolowe do silników z zapłonem żarowym bywają nieraz świadkami zbiegu miłośników alkoholu spośród publiczności. Trzeba dobrze pilnować kilku dziesięciolitrowego pojemnika przed kradzieżą. Zapachem alkohole metylowy (techniczny) i etylowy (spożywczy) nie różnią się. Dodajmy, że na zawody i starty modeli zezwolenie na przydział metanolu wydaje Sanepid. Trzeba też mieć zezwolenie na zakup eteru etylowego (dwuetylowego). Za rozdzielanie alkoholu odpowiada imiennie organizator imprezy lub kierownik modelarni.

Należy stanowczo odradzać mycia części modeli np. silników benzyną samochodową etylizowaną. Jest silnie trująca zważającą gdy trafi do ust i pożywienia. Ręce muszą być jak najszybciej umyte ciepłą wodą z mydłem, najlepiej po uprzednim opłukaniu naftą. Do mycia części stosuje się tylko benzynę używaną do czyszczenia płam.

Warto jeszcze zacytować typową formułkę z zachodnioeuropejskich katalogów modelarskich opakowań paliw itp.: „Paliwa modelarskie są łatwopalne. Nie należy ich przechowywać w pobliżu urzą-

DOKOŃCZENIE NA STR. 12



# I MISTRZOSTWA EUROPY MODELI HALOWYCH F1D



Stanowiska startowe — Włochów i Holendrów.

Otakar Saffek — przewodniczący jury i Jerzy J. Kaczorek — dyrektor sportowy mistrzostw — dyskutują o przyszłości modelarstwa halowego.



Model Szwajcara René Butty.

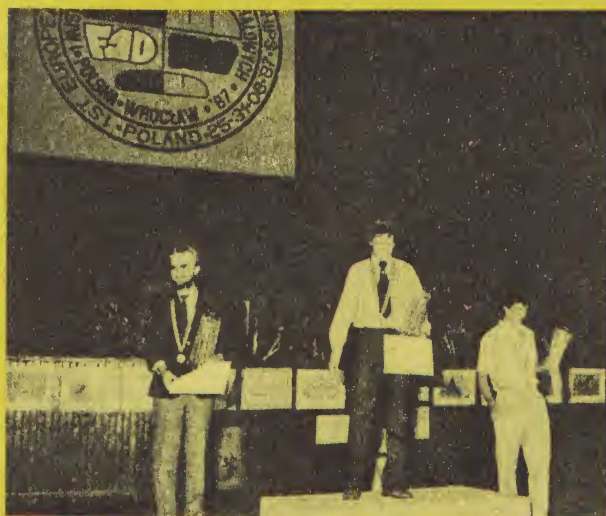
Fot. Krzysztof Suchar



Startuje Edmund Liem — Holandia.



Ryszard Czechowski ogląda model mistrza Europy — Dietera Siebenmann'a.



Zwycięzcy indywidualni I Mistrzostw Europy Modeli Halowych Od lewej: Dezső Orsovar — II, Dieter Siebenmann — I, René Butty III.



**M**ISTRZOSTWA EUROPY MODELI HALOWYCH FID zorganizowane we Wrocławiu w dniach 25-31 sierpnia br. zgromadziły na starcie 33 zawodników z 11 krajów. Z zapowiadanych nie stawili się we Wrocławiu Duńczycy i Anglicy. Do Wrocławia przyjechały ekipy Finlandii, Francji, Czechosłowacji, Holandii, Jugosławii, Republiki Federalnej Niemiec, Szwajcarii, Węgier, Włoch, Związku Radzieckiego i Polski. Oczywiście organizatorem imprezy był Aero-klub Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej i Aeroklub Wrocławski.

Bardzo starannie przygotowana impreza rozpoczyna się efektownym otwarciem. Są przedstawiciele władz Wrocławia: gospodarz mistrzostw Stefan Skapaki — prezydent Wrocławia Janusz Pawlikowski — sekretarz KW PZPR, władze sportowe mistrzostw, zawodnicy, goście i publiczność. Uroczystości otwarcia towarzyszy orkiestra Garnizonu Wrocławskiego. Zgromadzoną na otwarciu organizatorzy przedstawiają loty pokazowe modeli halowych. W świetle kolorowych reflektorów modele prezentują się cudownie jak wazki, ogromne motyle, duże wyśmienite wiewiórki pokaz nawet na zawodnikach.

Po dniu treningu loty konkursowe i ostra walka o prymat w konkursie. Po przepięknych lotach na treningu — Sylwester Kujawa osiąga 40 + 42 minut — czekamy na powtórkę w konkursie. Przewodzenie zmienia się codziennie. Zaczynają dominować loty o b. długich czasach w wykonaniu Szwajcarów. Dieter Siebenmann i René Bolly walczą do ostatniej sekundy trwania kolejek startowych z czółówką europejską. Jednak dokonali od wielu lat Węgiele Dezső Orsvari stale poprawiający swoje wyniki przedziela Szwajcarów i razem ze swoimi kolegami (Andreas Ree i Laszlo Ree — ojciec i syn) zajmują pierwsze miejsce zespołowe. Przed zawodami liczone na Polaków, Holendrów, Czechosłowaków — w sporcie nie zawsze przewidywa-

nia sprawdzają się. Ważne, że poziom sportowy imprezy był b. wysoki a wyniki uzyskane w Hali Ludowej we Wrocławiu przyniosły nowy rekord hali 38'55" (Dieter Siebenmann).

O rezultatach mówią tabelki. Zakończenie imprezy równie efektownie jak rozpoczęcie — obecni są także przedstawiciele władz Wrocławia, goście, zawodnicy i sędziowie, przepiękna sceneria. Zwycięzcy otrzymują medale, dyplomy i nagrody. Szczęśliwi zwycięzcy, szczęśliwi także są organizatorzy, gdyż jury w składzie: Otakar Saffek — wiceprezydent CIAM, Pierre Chaussebourg — sekretarz CIAM i Paweł Włodarczyk — kierownik Wydz. Model. Lotn. i Kosmicznego APRL — jednogłośnie orzekło, że poziom sportowy imprezy był bardzo wysoki, a wyniki są jego odzwierciedleniem.

Przy dźwiękach hymnu narodowego kończą się I, Mistrzostwa Europy Modeli Halowych, zawodnicy opuszczają gościnny Wrocław. Do spotkania na II Mistrzostwach... kto będzie organizatorem następnych?

**JERZY KACZOREK**

Sylwester Kujawa — Aeroklub Poznański — zdobywca 10 miejsc w pierwszych Mistrzostwach Europy kl. FID.  
Fot. Zygmunt Janicki



## WYNIKI INDYWIDUALNE

1	DIETER SIEBENMANN	SWE	37:58	38:55	75:27
2	DEZSO ORSARI	HUN	38:34	37:11	75:35
3	RENE BOLLY	SWE	37:11	36:37	73:48
4	REYOTE MORE	FIN	37:18	36:05	73:23
5	OTTO VILLANNO	FIN	35:15	37:35	72:54
6	ANDRÁS REE	HUN	34:47	33:58	70:43
7	JERZY KALBAR	TCH	34:49	35:35	70:47
8	OTTO PEDERSEN	DEN	34:32	37:16	70:08
9	LEIF SWENLUND	FIN	35:49	33:29	69:08
10	SYLWESTER KUJAWA	POL	35:50	32:41	68:31
11	WILHELM NEMTSCH	FRG	34:06	33:40	67:46
12	LASZLO REE	HUN	32:55	35:46	66:44
13	EDWARD OTANALA	POL	31:58	34:14	66:12
14	BALINT LOTI	FRG	32:50	32:46	65:36
15	PAOLO ANDRE	ITA	30:05	34:35	64:04
16	HARVEY PROFFERT	FIN	32:22	31:19	63:41
17	BERNARD CICHOWSKI	POL	30:38	32:22	62:15
18	MILAN MARINAC	FRG	31:23	31:09	62:32
19	ALFRED KLANEC	FRG	31:35	30:50	62:29
20	WOLFGANG DOWENHART	USA	31:12	30:51	62:03
21	EDWARD NALEK	TCH	30:40	31:20	62:02
22	EDWARD DREM	HOL	30:28	30:05	60:33
23	ROGER RUFFERT	SWE	30:34	29:55	60:29
24	KAROL BRANCOS	TCH	27:00	32:55	59:55
25	YELON KACCH	FRG	30:17	28:40	58:57
26	ROBERTO GRESSE	ITA	27:12	28:40	55:52
27	ROBERT CHAMPION	FRG	25:22	28:47	53:09
28	GUY COCHET	FRG	27:24	27:05	54:22
29	RENZO TABELLINO	ITA	24:14	29:57	54:11
30	MICHAEL SWLEN	DEN	24:31	28:29	53:00
31	CARLO COTUENO	ITA	22:43	28:47	51:32
32	ALEXANDER BOWASZOV	DDR	24:45	27:30	52:15
33	JEAN-FRANCOIS THIEGOLF	FRG	22:28	24:28	47:07

## WYNIKI ZESPOŁOWE

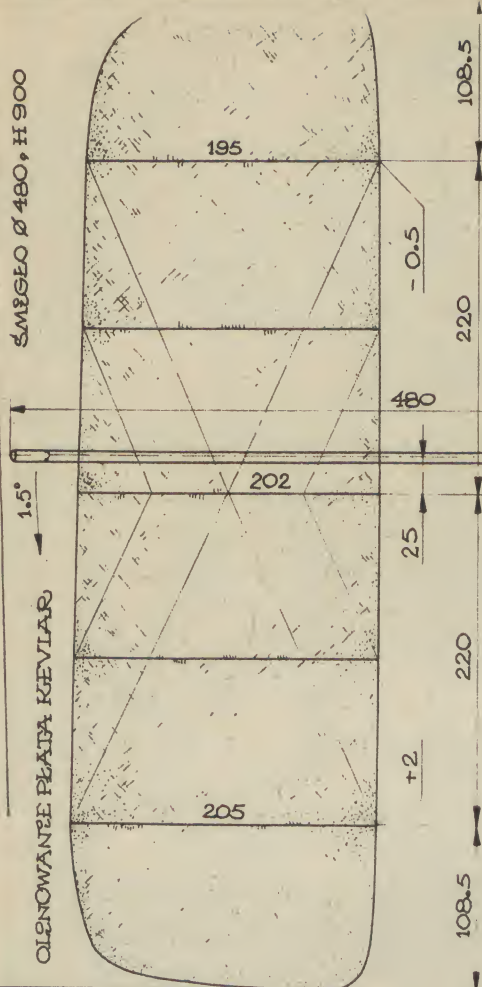
1	WĘGRY	75:35	70:43	65:44	213:02
2	SZWAJCARIA	73:48	60:25	76:27	210:44
3	FINLANDIA	69:18	63:41	73:23	206:22
4	POLSKA	66:12	63:15	68:51	197:58
5	R.F.N.	62:22	55:55	57:45	175:51
6	HOLANDIA	70:08	60:33	65:04	195:45
7	JUGOSŁAWIA	62:32	72:54	58:57	194:23
8	C.S.S.R.	59:33	70:27	62:02	192:02
9	Z.S.R.R.	62:03	53:00	52:15	167:18
10	ITALIA	52:32	54:11	55:52	162:35
11	FRANCJA	55:08	54:42	47:07	156:58

**MODELARZ 5**



ŚWIEGŁO Ø 480, H 900

OLENOWANE PŁYTA KEVLAR



SCHEMAT WZKOSU PŁYTY

OBSADA TYPU  
HARLAN  
DURAL

BORON Ø 0.1

BALSA # 0.009" ..C" 3/4

BALSA # 0.012" ..C" 3/4

MODEL HALOWY F1D

KONSTRUKTOR: Dieter

SIEBENMANN

SZWAJCARIA

MISTRZ EUROPY

I MISTRZOSTWA EUROPY MODELÓW HALOWYCH  
WROCLAW, HALA LUDOWA, 25-31.08.1987.

LOTY KONKURSOWE:

37:32, 38:55; 76:27

REKORD HALE LUDOWEJ 38:55

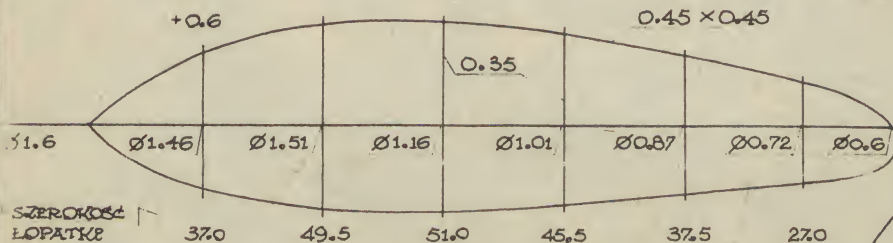
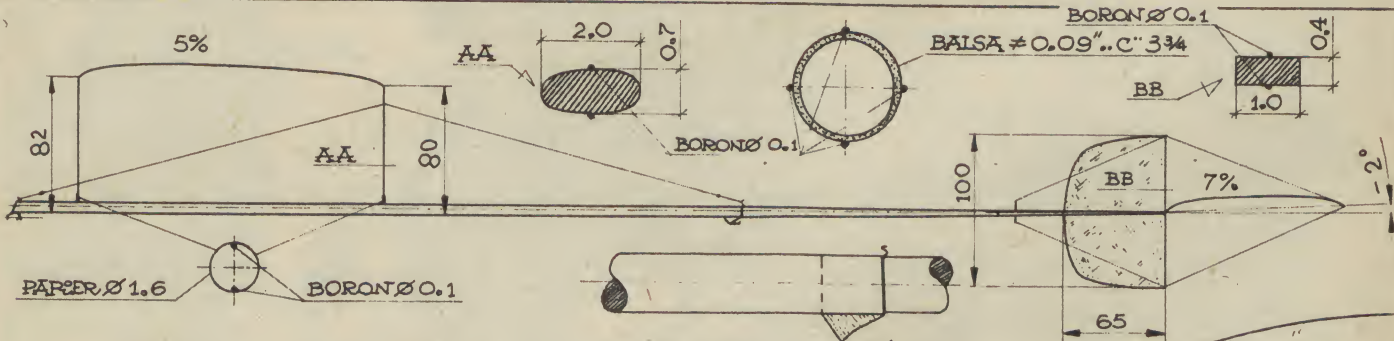
PLAN WYKONAŁ W ORYGINALNYCH SZKICACH  
KONSTRUKTORA JERZY J. KACZOREK MGL "OLD BOY" WROCLAW

+0.5

585

12

118



MAX 1/3

4.5%

BELKA ŚWIEGŁA WYSTAJE POZA OBRYS PROFELU MAKSYMALNIE 1/3 ŚREDNICY

DETAL MODELU HALOWEGO F1D  
MISTRZA EUROPY Dieter'a  
SIEBENMANN'a

WYKONAŁ W ORYGINALNYCH SZKICACH KONSTRUKTORA JERZY J. KACZOREK MGL "OLD BOY" WROCLAW



**W**edług kronik pierwsze zawody modeli śmigłowców o ogólnokrajowym zasięgu miały miejsce w Kielcach w 1981 roku. W szranki rywalizacji sportowej stanęło wtedy czterech zawodników, w tym tylko dwóch wykonało loty. Zwyciężył wówczas prekursor modelarstwa śmigłowcowego w Polsce, Leszek Jamroz z Kielc. Zwycięstwo tym cenniejsze, iż zostało wywalczone modelem własnej konstrukcji. Na drugiej pozycji uplasował się Mirosław Barylski z Częstochowy, który dla odmiany zbudował model z zestawu fabrycznego Alouette-II.

I oto po sześciolatej przerwie, staraniem działaczy modelarstwa lotniczego w Świdniku reaktywowano Centralne Zawody Modeli Śmigłowców. Impreza odbyła się na płycie lotniska Aeroklubu Robotniczego w Świdniku, w pierwszą niedzielę października (5.10.87). Tym razem na starcie zameldowało się, aż dziewięciu zawodników. Pod nieobecność Leszka Jamroza i Mirosława Barylskiego walkę o pierwszą lokatę stoczyli: Aleksander Rawski z Warszawy i Roman Huńka z Bielska Białej.

Zawody rozegrano według regulaminu FAI opracowanego w 1979 roku. Każdy z modelarzy miał do wykonania serię figur obowiązkowych tj. zawis M, zawis z okrążeniem, ósemkę poziomą, po-

(54 m) lotu. Trzecie miejsce nie zostało obsadzone, albowiem wszyscy pozostali zawodnicy uzyskali po zero punktów. Dodajmy w tym miejscu, że technika pilotażu modeli śmigłowców, wbrew pozorom, nie jest zbyt prosta i łatwa. Poza tym dodatkowym utrudnieniem podczas rozgrywania zawodów był silny wiatr, który w istotny sposób wpływał na zachowanie się modelu w powietrzu. Stąd też wielu modelarzy swój występ w Świdniku okupiło co najmniej zniszczeniem łopaty wirnika, nie mówiąc o poważniejszych uszkodzeniach.

Obok pucharów ufundowanych przez Aeroklub Robotniczy w Świdniku czekała nagroda specjalna Związku Zawodowego Pracowników WSK PZL Świdnik dla zawodnika, który wykaże się szczególną zręcznością. Cały problem polegał na tym, by przy pomocy modelu śmigłowca przenieść do pola wlotów wytypowany przedmiot (zaopatrzony w specjalny pręt z uchem). Zadanie okazało się zbyt trudne, albowiem żaden z zawodników, mimo podejmowanych prób, nie wykazał się wymaganą zręcznością.

W krajach Europy Zachodniej modelarstwo śmigłowcowe stało się na tyle popularne, że dziś można mówić już o jego masowości. Niewątpliwie przy-



Śmigłowiec Helix Gerarda Barcikowskiego z Bydgoszczy. Model wykonany własnoręcznie od podstaw według planów z czechosłowackiego „Modelara”.

# I CENTRALNE ZAWODY MODELI ŚMIGŁOWCÓW

dejście do lądowania rundą czterozakretową, wyrównanie przed lądowaniem i lądowanie. Ponadto swój bilans punktowy można było podreperować, wykonując figury dowolne. Triumfator tegorocznej imprezy, Aleksander Rawski z zestawu figur dowolnych próbował zademonstrować komisji sędziowskiej, a zarazem i publiczności: piruet podwójny, kapeluszy, strome podejście do lądowania, opadanie i lądowanie autorotacyjne. Tę część jego programu oceniono na 113 punktów, a w łącznej klasyfikacji pan Aleksander uzyskał 340 pkt. Na drugim miejscu z wynikiem 218 punktów uplasował się Roman Huńka z Bielska Białej. Należy dodać, iż modelarz ten jest rekordzistą Polski w długotrwałości (17'55") i wysokości

czyniła się do tego bogata baza w postaci licznych firm produkujących gotowe zestawy fabryczne modeli śmigłowców, a także odpowiednia polityka propagandowa tej kategorii modelarstwa, w specjalistycznych czasopiśmie. Całkiem odmiennie przedstawia się sprawa modelarstwa śmigłowcowego w Polsce. Jeszcze dzisiaj należy ono do najmniej popularnej dyscypliny modelarstwa lotniczego w kraju. Faktem jest, iż nie można narzekać na brak zainteresowania naszych modelarzy tą nową kategorią, to jednak zaprojektowanie modelu, jego budowa i technika pilotażu skutecznie odstrasza nawet największych śmialców, którzy mają już poza sobą wszelkie stopnie wtajemniczenia lotniczego. Podpatrując poczynania

„czołówek krajowej” na płycie lotniska w Świdniku można mieć mieszane uczucia, albowiem rezultaty praktyczne naszych modelarzy (poza wyjątkami) są niewspółmierne do mijającego czasu.

Narodziła się nowa impreza modelarska. Radośnie została powitana przez wąskie grono entuzjastów modelarstwa śmigłowcowego. Dobrej myśli są także jej organizatorzy, však mają nadzieję, że liczba uczestników z każdym rokiem będzie wzrastała. Nasza redakcja z kolei szeroko otwiera łamy „Modelarza” dla nie odkrytej jeszcze przez młodzież niezwykle widowiskowej dyscypliny sportowej, by szybko zyskała w naszym kraju popularność jaką cieszy się dziś w Europie Zachodniej.

Z. GONTARZ



Krzysztof Kruczyk (z prawej) przyjechał do Świdnika z oryginalną konstrukcją firmy Schluter.



Robbe Modelisport i jego właściciel Edward Gudziński z Warszawy.

MODELARZ 7



# 53 MISTRZOSTWA POLSKI MODELI SWOBODNIE LATAJĄCYCH KLAS F1A, B, C

Tradycyjnie już w dniach 17-20 września br. rozegrano w Leszczyńskim Centrum Wyszkołenia Lotniczego imprezę trzydniową wyłaniającą mistrzów Polski w kategoriach najbardziej popularnych w Polsce, kategoriach modeli swobodnie latających szybowców modeli z napędem gumowym i silnikowym.

Po wielu zawodach zagranicznych w tej klasie modeli uwieńczonych sukcesami — choćby zdobyte we Francji wicemistrzostwo świata przez Krzysztofa Różańskiego w klasie F1B (nomen omen przed 25 laty Staszek Żurka także był we Francji wicemistrzem świata) należało się spodziewać b. wyrównanej



Hak dynamiczny konstrukcji modelarzy z Białegostoku.



Wicemistrz Polski w klasie modeli z napędem silnikowym — Roman Marek z Warszawy.

i ostrej walki o czołowe lokaty. Jak to w sporcie bywa najsilniejszym szczęściem sprzyja... dodam od siebie, że nie zawsze!!!

We wszystkich kategoriach na starcie komplet — po 24 zawodników walczyć będzie o palmę pierwszeństwa.

Rozpoczynamy startami szybowców — pogoda zła jak dla modelarzy — wieje do 8 m/sec i noszenia płatają figle — podmuchy silnego wiatru uniemożliwiają nawet czołowym zawodnikom osiągnięcie maksymalnych wyników. Duża siła wiatru przekraczająca w porywach 13 m/sec zmusza sędziego głównego do zakończenia lotów na płatej turze. Mistrzem Polski zostaje Stanisław Kubit z Aeroklubu Gliwickiego, wicemistrzami: Roman Gołubowski z Aeroklubu Białostockiego i Krzysztof Stejsalski z Aeroklubu Wrocławskiego. Warto dodać tutaj, że wysłużone „RETRO” Staszka mimo, że tyle chwalił mistrzowi przysporzyło później na emeryturę i służyć będzie jako wzór do dalszych koncepcji. Młodzi modelarze natomiast powin-

ni szybko wyciągnąć wnioski z poczynania i nie startować modelami z nadłamanymi dźwigarami, pękniętymi kadłubami itp. — mści się takie postępowanie okrutnie.

Drugi dzień mistrzostw — startują modele silnikowe — poziom b. wysoki — szóstka modelarzy lata doskonale. Warunki atmosferyczne b. dobre. Modele latają w wietrze 1-3 m/sec. Lądowania po odbytych locie w granicach lotniska. Zdarzają się nieprzyjemne przypadki zabierania modeli przez przypadkowych widzów. Zatrudniona zostaje Milicja Obywatelska. Faktem jest, że przy stałe rosnących wynikach lotów, modeli, lotniska stają się zbyt małe. Na dobrą sprawę Europa dysponuje 2-3 miejscami, gdzie można rozgrywać imprezy (F1A, B, C) bez narażenia się na utratę modeli. W drugim dniu mistrzostw pięciu zawodników lata maksimum w siedmiu turach lotów. Sędzia główny zarządza dogrywki. Loty dogrywkowe na 4 minuty nie przynoszą rozstrzygnięcia. Po pięć minut latają

## KLASA F1C modele swobodnie latające z napędem silnikowym CWL desano

1	ROMAN CZERWENSKI	OSTRÓW	180	180	180	180	180	180	180	1260	240	300	360	194	2354
2	MAREK ROMAN	WARSZAWA	180	180	180	180	180	180	180	1260	240	300	360	173	2333
3	JAROSŁAW ZIELENSKI	SZCZECIN	180	180	180	180	180	180	180	1260	240	300	347	/	2147
4	JAN OCHMAN	WROCLAW	180	180	180	180	180	180	180	1260	240	286	/	/	1786
5	PIOTR PLACHETKA	GLEWICE	180	180	180	180	180	180	180	1260	240	179	/	/	1679
6	TADEUSZ PIĄTEK	WROCLAW	180	180	180	180	130	180	180	1210					
7	ANDRZEJ SYTY	BIAŁYSTOK	141	180	180	134	180	180	180	1175					
8	KAZEMIERZ GALUSKA	ZAGŁEBE MIEDZPOWE	180	130	180	180	180	110	037	997					
9	WITOLD STABISZEWSKI	GLEWICE	155	180	093	180	005	167	180	960					
10	HELEODR CHOLEWA	ŚLĄSKIE	104	078	163	108	051	177	124	805					

STARTOWAŁO 24 ZAWODNIKÓW



modele trzech zawodników: Czerwińskiego, Romana i Zielińskiego. Wielka szkoda, że brak modelu (zabrany przez przygodnych widzów podczas lądowania) Tadeusza Piątka, że pech nie pozwala latać modelami (uszkodzenia przy lądowaniach) Janowi Ochmanowi — walka byłaby jeszcze ciekawsza. W tej sytuacji dogrywka na 6 minut rozpoczęła jest przez trzech zawodników. Wylania ona II wicemistrza Polski w kl. F1C — jest nim Jarosław Zieliński z Aeroklubu Szczecińskiego. Ze względu na zapadający zmrok i brak widzialności modeli dogrywkowy lot na 7 minut sędzia główny przenosi na dzień następnym.

Pogoda dla modelarzy F1B „niełaska-wa” — resztki szalejących burz w Poznanskiem dają nieoczekiwane zgola efekty: mgły, mżawka, a w godzinach południowych nasilający się wiatr, zmienia kierunki i powoduje zmiany stanowisk startowych. Modelarzy spotyka wiele nieszezęść — łamią się modele, brak widoczności, ucieczki zakończenia imprezy w kl. F1B na piątej turze lotów. Wiatr w momencie przerwania zawodów dochodzi do 15 m sek. Wcześniej rozegrana dogrywka w F1C wylania mistrza i wicemistrza Polski. Zostają nimi w kolejności: Roman Czerwiński i Marek Roman. Wśród gumowkarzy natomiast triumfuje aktualny wicemistrz świata Krzysztof Różycki z Aeroklubu Poznańskiego, wicemistrzami Polski zostają w kolejności Krzysztof Łuniewski z Aeroklubu Warmiński-Mazurskiego i Maciej Domaniewski z Aeroklubu Bydgoskiego.

Mistrzostwa kończą się przyjemnymi akcentami: gratulacjami dla mistrzów, podziękowaniami dla wszystkich startujących no i oczywiście obsługujących imprezę sędziów i organizatorów z płk. Eugeniuszem Hilcerem na czele. Uroczystość zakończenia prowadzi Gustaw Maciuk zastępca kierownika CWL. Zgromadzeni przedstawiciele władz Leszna, kierownik Centrum Wyszkozenia Lotniczego płk Eugeniusz Hilcer, kierownik Wydziału Model. Lotniczego i Kosmicznego APRL mgr Paweł Włodarczyk i członek kadry modelarskiej mgr Kazimierz Łapiński wręczają zwycięzcom dyplomy mistrzów Polski, medale, puchary kryształowe. Wszyscy uczestnicy otrzymują pamiątkowe proporzeczki od organizatorów. Przy dźwiękach hymnu narodowego flagę z masztu ścigają aktualni mistrzowie Pol-



Mistrz Polski na rok 1987 — Stanisław Kubit z modelem „Retro”.  
Fot. Z. Janecki

ski. Rozjeżdżamy się do domów z nadzieją, że następne mistrzostwa „nawiedzi” lepsza pogoda.

Na zakończenie wypada dodać kilka refleksji, których wyrazicielem jest nie tylko autor niniejszego artykułu ale i wielu uczestników mistrzostw. Warto pomyśleć o wcześniejszym terminie rozgrywania tej imprezy (np. koniec sierpnia). Warto także pomyśleć nad tym, czy nie zwiększyć liczby startujących w mistrzostwach? Kończąc wypada zastanowić się, czy współcześnie nam panujący regulamin, nie przyczynia się do stwarzania wielu problemów — np. gdzie rozgrywać zawody? Mam tu na

myśli zmiany regulaminów dla poszczególnych kategorii F1A, B, C. To co ustaliła na ostatnim posiedzeniu CIAM jest „wyjściem bez wyjścia”. Spotkamy się za rok na kolejnych Mistrzostwach Polski Modeli Swobodnie Latających; okres zimy zostanie przez wszystkich rozsądnie wykorzystany na budowę i ulepszenia konstrukcji modeli — poświęcimy także trochę czasu młodszym juniorom. Tych ostatnich czekają I Mistrzostwa Świata F1B, B, C, które rozgrywane będą w Lesznie w dniach 6—12 sierpnia 1988 roku.

JERZY KACZOREK

## KLASA F1A modele swobodnie latających 1987

1	STANISŁAW KUBIT	GLEWICE	180	180	171	180	180	891
2	ROMAN GOLUBOWSKI	BIAŁYSTOK	180	180	180	168	120	888
3	KRZYSZTOF STĘŻAŁSKI	WIELKA	180	180	180	125	180	849
4	STEFAN JURKOWIAK	ZAGŁĘBIE MIEDZOWE	180	110	180	169	180	819
5	TADEUSZ NOWAK	BYDGOSZCZ	180	097	180	180	180	817
6	ANDRZEJ BORKO	BIAŁYSTOK	180	180	091	180	180	811
7/8	BASZARD WALACHOWSKI	POZNAN	152	180	180	105	180	797
7/8	POTR ZAJDEL	GLEWICE	157	180	111	169	180	797
9	ADAM KOPACZ	GLEWICE	149	180	180	180	096	785
10	WALDEMAR MROZEK	WIELKA	102	180	106	180	180	748

STARTOWAŁO 24 ZAWODNIKÓW

## KLASA F1B modele swobodnie latające z napędem gumowym

1	KRZYSZTOF RÓŻYCKI	POZNAN	180	180	180	180	180	900
2	KRZYSZTOF ŁUNIEWSKI	WARMIŃSKI MAZURSKI	180	176	180	180	180	896
3	MACIEJ DOMANIEWSKI	BYDGOSZCZ	180	180	143	180	176	859
4	HENRYK KUCHARSKI	WILAMOWO	176	180	180	180	124	840
5	ZBIGNIEW TUKENDORF	WIELKA	145	180	158	180	164	827
6	LESZEK ŚWANEWSKI	OPOLE	180	158	180	167	135	820
7	STANISŁAW SKEBECKI	BIAŁYSTOK	121	180	180	180	130	791
8	NORBERT PARUCHA	OPOLE	165	140	180	180	095	760
9	BRONISŁAW MALCZYK	KRAKÓW	174	148	162	180	084	748
10	EUGENIUSZ COFALIK	BYD	180	180	180	180	005	725

STARTOWAŁO 24 ZAWODNIKÓW



Sędzia główny Jerzy Kaczorek z zainteresowaniem ogląda model Janusza Kozłowskiego.



W tym roku Nyköping położone około 100 km na południe od Sztokholmu obchodziło uroczyste jubileusz 800-lecia istnienia. Jedną z atrakcji tych uroczystości były zorganizowane na pobliskim lotnisku Mistrzostwa Europy Modeli Latających na Uwięzi i Makiet.

Modelarze polscy wystartowali tylko w klasach F2B (P. Dziuba, T. Tronina i P. Zawada) F4B (L. Podgórski, H. Stecyk i M. Kaziród) oraz tylko jeden zespół w klasie F2C (M. Brożek, L. Jastrzębski). Ponadto do Szwecji pojechali R. Mucha — kierownik ekipy, P. Włodarczyk — trener oraz zaproszeni sędziowie makiet: L. Mastalski i M. Krzyżan.

#### Klasa F2A

Tym razem zawody w tej klasie odbyły się bez udziału Polaków, aktualnych II wicemistrzów świata i Europy. Nie wystartował również czołowy zawodnik świata J. Molnar, co z pewnością zdecydowało o niezbyt fortunnym tym razem występie ekipy węgierskiej — I wicemistrzów świata i Europy.

W tej klasie od kilku lat warunki dyktują Rosjanie. Każdy członek zespołu uzyskał wynik powyżej 290 km/h; zdobyli wszystko co było do zdobycia: trzy medale indywidualne i oczywiście złoty zespół. Podobno na treningach przekraczają już prędkość 300 km/h!!!

Następne dwa miejsca zajęli znani Węgrzy J. Molt i S. Szegedi i z pewnością zdobyliby srebrny medal drużynowo, gdyby nie niepowodzenie ich nowego członka zespołu Z. Bibi, który nie zaliczył żadnego lotu.

Czy nasza ekipa w klasie F2A miałaby szanse na medal drużynowy? Tak. Gdyby powtórzyli wynik z mistrzostw Europy w Anglii, z 1985 roku, zdobyliby srebrny medal, a indywidualnie jeden Polak znalazłby się prawdopodobnie w dziesiątce najlepszych prędkościowców Europy.

#### Wyniki:

1. S. Pitzkalev — 295,1 km/h, 2. A. Kamikov — 292 km/h, 3. S. Kostin — 291 km/h (wszyscy ZSRR), 4. J. Molt — 290,3 km/h, 5. S. Szegedi — 285 km/h (oba Węgrzy) 6. P. Halman (Wlk. Brytania) — 283,7 km/h. Zespołowo: 1. ZSRR — 878,1 km/h, 2. RFN — 796 km/h, 3. Szwecja — 752,4 km/h.

#### Klasa F2B

Podobnie jak w Anglii, dwa lata temu, wystartowało 28 zawodników z 11 krajów. Obsada była jednak nieco silniejsza, gdyż mimo że zabrakło zawsze groźnych Czechosłowaków to jednak przybyli Rosjanie — aktualni mistrzowie świata.

Jest to klasa oceniana subiektywnie przez sędziów, a jak to wpływa na końcowy rezultat przekonali się właśnie zawodnicy Kraju Rad. Ich mistrz A. Kolesnikov zajął dopiero drugie miejsce (mimo, że był najlepszy) a drużynowo nie zdobyli nawet medalu!!!

## PIOTR ZAWADA

Złoty medal zdobyli Anglicy. Ten zespół, którego wszyscy członkowie w Pecs rokiem wcześniej zajęli miejsca w czwartej dziesiątce!!! Ale w Szwecji mieli swojego sędziego.

O układzie tabeli wyników decydował ostatni lot finałowy podczas którego sędziowie „ustawiali” ostateczną klasyfikację. Francuzi, mimo że latali dobrze (szczególnie Rampinoux — dopiero szósty) musieli zadowolić się drugim miejscem zespołowo. Ciekawostką niech będzie fakt błędnego obliczania wyników drużynowych i podania ich już w biuletynie końcowym. Na szczęście nie wpłynęło to na kolejność drużyn. Kodeks FAI wyraźnie mówi (pkt. 4.2.14b) „Przy klasyfikacji zespołowej sumowane są wyniki dwóch najlepszych lotów, z wszystkich lotów...” Organizatorzy sumowali natomiast po jednym lepszym locie z eliminacji i finału.

Po niezbyt udanym występie w Anglii jechaliśmy do Szwecji z zadaniem awansu dwóch Polaków do finału i wykonałszy je. Niewiele brakowało, aby i T. Tronina wszedł do finału — zabrakło mu tylko 48 punktów. Gdyby wykonał lądowanie w pierwszym locie mieliśmy pełną ekipę w finale i realną szansę walki o brązowy medal drużynowo! Gdyby...

Tak więc mimo znacznego awansu w klasyfikacji europejskich akrobatów wróciliśmy ze Szwecji z uczuciem pewnego niedosytu — mogło być jeszcze lepiej.

#### Wyniki

1. L. Compostella (Włochy) — 5929, 2. A. Kolesnikov (ZSRR) — 5929, 3. H. De Jong (Holandia) — 5809, 4. O. Andersson (Szwecja) — 5808, 5. C. W. Draper (Wlk. Brytania) — 5758, 6. P. Rampinoux (Francja) — 5695, ... 11. P. Zawada — 5494, 14. P. Dziuba — 5401, 18. T. Tronina — 2681. Zespołowo: 1. Wlk. Brytania — 17185, 2. Francja — 16967, 3. Włochy — 16802, 4. ZSRR — 16619, 5. Polska — 16265.

#### Klasa F2C

Występ naszego najlepszego zespołu przebiegał bez historii. Po słabym pierwszym locie eliminacyjnym (4.17.3) w drugim modelu wpadł im do środka kręgu podczas startu po pierwszym międzylądowaniu i zakończyli swój udział w mistrzostwach.

W tej klasie od lat przewodzą Rosjanie. W Szwecji do finału awansowały dwa zespoły Kraju Rad, a ich trzeci zespół zajął czwarte miejsce. Lecz podczas wyścigu finałowego długo prowadzili bracia Metkemeyer z Holandii. Niestety słabszy zespół radziecki spowodował zderzenie niszcząc model Holendrów. Powtórzony finał w składzie tylko dwóch zespołów (Holendrzy latali z zapasowym modelem) wygrali już Rosjanie.

Podkreślić tu należy stały wzrost poziomu w tej klasie i równanie do czołówek. Na wejście do półfinałów nie wystarcza już nawet wynik 3.40!!! (w Anglii wystarczyło 3.48).

#### Wyniki

1. Zhiron — Shevchenko (ZSRR) — 6.55.1, 2. Metkemeyer — Metkemeyer (Holandia) — 7.02.7, 3. Onufrienko — Bourtssev (ZSRR) — dyskwalifikacja, 4. Shalotov — Mazniak (ZSRR) — 3.27.8, 5. Delor — Surugue (Francja) — 3.31.7, 6. Pennisi — Zana (Włochy) — 3.33.5, ... 28. Brożek — Jastrzębski — 4.17.3.

Zespołowo: 1. ZSRR — 10.20, 2. Włochy — 10.53, 3. Anglia — 11.35.

#### Klasa F2D

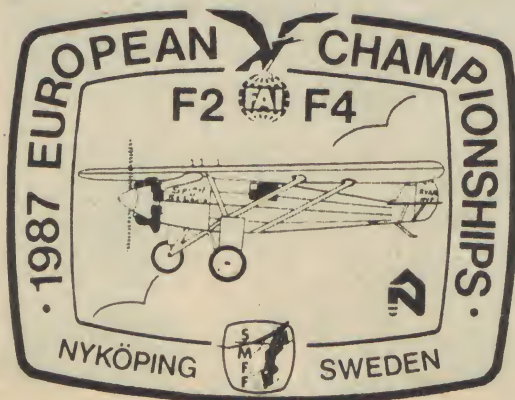
Podobnie jak klasa F2C zdominowana jest przez zawodników radzieckich. Ich bardzo lekkie i napędzane doskonałymi silnikami modele mogą wykonać kilkanaście pętli o średnicy około 2 metrów, nie tracąc przy tym wysokości. Te własności połączone ze świetnym pilotażem dają takie, a nie inne efekty. Mimo, że walka powietrzna jest często grą przypadków to jednak Rosjanie potrafią tymi przypadkami tak pokierować, że najczęściej w starciach spadają na ziemię odcinki taśmy przeciwnika, a nie własnej.

Przewaga taktyczna zawodników radzieckich uwidacznia się podczas każdej walki od początku do końca. Prawie cały czas to oni „sledzą na ogonie” przeciwnika i nie dają sobie „wejść na ogon”. Ale nie zapominajmy, że szkółą się na długich obozach kadry i jest tam prawdziwa walka o wejście do reprezentacji.

#### Wyniki

1. V. Bielajev + 6, 2. O. Doroshenko + 3 (oba ZSRR), 3. N. Figus (RFN) + 3, 4. N. Necheukhin (ZSRR) + 1, 5. T. Fross (Finlandia) + 1, 6. J. James (Wlk. Bryt.) + 1.

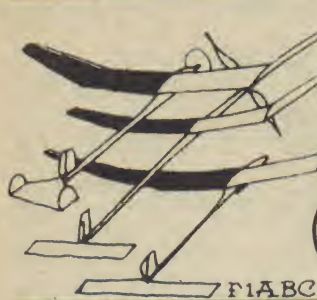
Zespołowo: 1. ZSRR + 10, 2. RFN + 2, 3. Wielka Brytania — 0.



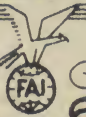
10 MODELARZ

# MISTRZOSTWA EUROPY — 1987 MODELI LATAJĄCYCH NA UWIEZI





# AEROKLUB POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ I MISTRZOSTWA ŚWIATA FAI MODEL: SWOBODNIE LATAJĄCYCH JUNIORÓW.



## 1ST FAI WORLD FREE FLIGHT CHAMPIONSHIPS FOR JUNIORS \*\* 1988 \*\* 6-12 AUGUST '88 • POLAND • LESZNO.

● Jak już wiadomo od 6 do 12 sierpnia 1988 r. w Polsce zostaną zorganizowane po raz pierwszy mistrzostwa świata juniorów w modelarstwie lotniczym w klasach modeli swobodnie latających F1A, F1B, F1C. Bezpośrednim organizatorem mistrzostw będzie Centrum Wyszkożenia Lotniczego Aeroklubu PRL w Lesznie.

● Honorowy patronat nad mistrzostwami świata juniorów objął dr Cenek Kepak — dyrektor generalny FAI, jeden z inicjatorów ich rozgrywania oraz propagator sportów lotniczych wśród młodzieży.

● W Lesznie, 29 sierpnia przebywała Komisja FAI, w skład której wchodził Otakar Saffek z Czechosłowacji — wiceprezydent Międzynarodowej Komisji Modelarstwa Lotniczego FAI oraz jej sekretarz Pierre Chaussoy, z Francji. Komisja dokonała oceny stanu przygotowania mistrzostw.

● Do wszystkich Aeroklubów Narodowych 7 sierpnia został przesłany biuletyn informacyjny nr 1 wraz z formularzem wstępnego zgłoszenia do mistrzostw.

● W skład oficjalnej ekipy może wchodzić po trzech zawodników (do lat 18 włącznie) w klasach modeli F1A, F1B, F1C oraz kierownik, trener, sędzia—chronometrażysta oraz osoby towarzyszące.

● Ustalony został ramowy program mistrzostw świata: 5.08 — przyjazd uczestników; 6.08 — trening i otwarcie mistrzostw; 7.08 — kontrola techniczna modeli i dalszy trening; 8.08 — za-

wody modeli kl. F1A; 9.08 — zawody modeli kl. F1C; 10.08 — zawody modeli kl. F1B; 11.08 — dzień rezerwy, program kulturalny, zamknięcie mistrzostw; 12.8 — wyjazd uczestników.

● Niezwykle interesująco zapowiada się ceremonia otwarcia mistrzostw, której przeprowadzenie planuje się na stadionie sportowym znanego w Polsce klubu żużlowego. W trakcie otwarcia odbędą się pokazy w wykonaniu zawodników wszystkich dyscyplin sportów lotniczych. Po pokazach uczestnicy obejrzą finał kontynentalnych, indywidualnych mistrzostw świata na żużlu, którego termin i miejsce rozgrywania został specjalnie ustalony razem z otwarciem mistrzostw świata juniorów.

● Aeroklub otrzymał pierwsze, wstępne zgłoszenia ekip z Czechosłowacji, Finlandii i Republiki Federalnej Niemiec.

● Rozpoczęte zostały przygotowania ekipy polskiej do udziału w mistrzostwach. W oparciu o wyniki uzyskane w tegorocznych mistrzostwach Polski juniorów wyłoniona została 18-osobowa, niżej wymieniona grupa centralnego szkolenia, której członkowie dostali sprzęt i materiały do budowy modeli i przygotowywać się będą pod opieką trenerów, znanych zawodników do udziału w specjalnym obozie. Oboz zorganizowany zostanie w Lesznie w maju. Zawodnikami w klasie F1A opiekować się będzie dr inż. Stanisław Kubit, F1B — mgr inż. Kazimierz Łapiński i w klasie F1C — mgr Jan Ochman.

● W skład grupy centralnego szkolenia juniorów weszli: w kl. F1A — B. Miodunka z Aer. Mieleckiego, M.

Urban, R. Klepner z Aer. Zagłębia Miedziowego, K. Korzeniecki z Aer. Białostockiego, J. Szatański z Aer. Gliwickiego, R. Zduński z Aer. Suwalskiego; w kl. F1B — J. Kościarz z Aer. Gliwickiego, M. Pikert z Aer. Poznańskiego, G. Szewo z Aer. Stalowowlaskiego, W. Zlotnik z Aer. Suwalskiego, A. Guła z Aer. Mieleckiego, A. Soczówka z Aer. Opolskiego; w kl. F1C — M. Gąsiorowski z Aer. Śląskiego, K. Zawada z Aer. Ziemi Wałbrzyskiej, M. Szender z Aer. Gliwickiego, T. Nowak z Aer. Opolskiego, J. Kaldan z Aer. Bydgoskiego, D. Dyczewski z Aer. Suwalskiego.

● Ostateczne ustalenie ekipy na mistrzostwa świata odbędzie się w oparciu o wyniki uzyskane w Mistrzostwach Polski Modeli Swobodnie Latających dla juniorów, które odbędą się w czerwcu we Wrocławiu.

● Autorem znaku graficznego mistrzostw, który demonstrujemy jest znany modelarz i plastyk Jerzy Kaczorek z Wrocławia.

● Z okazji mistrzostw zostaną wydane różnego typu pamiątki, takie jak medal, koszulka, nalepki, znaczki, koperty itp.

● Mennica państwowa w Warszawie przyjęła zamówienie na wykonanie 1000 medali pamiątkowych, które będzie można nabyć podczas mistrzostw. W następnym numerze pokażemy projekt medalu okolicznościowego. Według tego samego projektu zostaną wybite medale dla mistrzów i wicemistrzów świata.

## AKTUALNOŚCI MODELARSTWA LOTNICZEGO I KOSMICZNEGO

● Tadeusz Bocheński z Aeroklubu Tatrzańskiego zdobył drugie miejsce w Mistrzostwach Europy Modeli Sterowanych Mechanicznie klasy F1E, które odbyły się 7-10 września w miejscowości Spitzerberg, w Austrii. Mistrzem Europy został J. Mach z Czechosłowacji. Pozostali nasi reprezentanci zajęli miejsca: J. Pawlik — 16, W. Leja — 17. Zespołowo Polska zdobyła czwarte miejsce. Startowało 20 zawodników z 7 państw. Po mistrzostwach Europy zostały rozegrane zawody o „Puchar Europy”, w którym wystartowało 52 zawodników reprezentujących 16 klubów. W. Leja zdobył 6 miejsce, S. Bocheński był 9, J. Pawlik — 22, W. Huzior 31.

● Andrzej Rachwał z Aeroklubu Śląskiego zdobył w klasie modeli przedkosmicznych F2A pierwsze miejsce w międzynarodowych zawodach FAI rozegranych 19-20 września w miejscowości Buchun w RFN, uzyskując prędkość 275,4 km/h. Również pierwsze miejsce zdobył w międzynarodowych zawodach rozegranych 31 maja w Szwajcarii uzyskując wynik 272,32 km/h. Należy nadmienić, że uzyskane wyniki są gorsze o około 20 km/h od uzyskiwanych aktualnie przez najlepszych zawodników.

● Oficjalna ekipa Aeroklubu PRL po raz pierwszy weźmie udział w Międzynarodowych Zawodach Modeli Redukcyjnych, które zostaną rozegrane 6-9 listopada w Pardubicach — CSRS. W skład ekipy weszło czterech najlepszych zawodników w klasie F4IC z ubiegłorocznych mistrzostw Polski: Andrzej Złober z Aer. Ostrowskiego, Henryk Hemke z Aer. Grudziądzkiego, Ryszard Gojski z Aer. Wrocławskiego i L. Kopopka z Aer. Wałbrzyskiego. Kierownikiem ekipy będzie mgr Jerzy Siatkowski, wiceprzewodniczącą Centralnej Komisji

Modelarstwa Aeroklubu PRL, a sędzią mgr inż. Krzysztof Wolfram, członek modelarskiej podkomisji sportowej APRL.

● Zawodnicy Aeroklubu PRL zdobyli w tegorocznych mistrzostwach świata i Europy w sportach lotniczych 13 medali, w tym cztery złote, cztery srebrne i pięć brązowych. Po cztery medale zdobyli przedstawiciele sportu modelarskiego: samolotowego i akrobacji lotniczej oraz jeden w zymbownictwie.

● Martin Georgiew z Bułgarii ustanowił nowy rekord świata długości lotu wynikiem 23 minuty i 27 sek. rakietoplanu zdalnie sterowanego klasy S8F (Nr 31) z silnikiem od 40 do 80 Ns. Rekord został ustanowiony 23 kwietnia podczas Międzynarodowych Zawodów Modeli Kosmicznych w Stanke Dimitrow w Bułgarii.

● Aeroklub Wałbrzyski 13 września br. zorganizował zawody modeli swobodnie latających „Małych Form — Open 87”. W klasie F1A zwyciężył Adamus, FIG — M. Maćkowiak, F1C 1,5 — G. Grabkiewicz, a w klasie CO: — A. Rataj.

● W Jeżowie Sudeckim 3-4 października zostały rozegrane Mistrzostwa Polski Modeli Szybówców na Zboczach w kl. F1E i F3F. Mistrzostwa w kl. F1E zostały rozegrane po raz drugi. Oto wyniki: kl. F3F — 1. B. Mamiński z Aer. Gdańskiego — 7530,86; 2. C. Zdrójkowski z Aer. Warszawskiego — 7370,86; 3. P. Listewnik z Aer. Gdańskiego — 7241,72; kl. F1E — 1. T. Wiśniewski z Aer. Tatrzańskiego — 455,54; 2. S. Bocheński z Aer. Tatrzańskiego — 412,12; 3. J. Pawlik z Aer. Tatrzańskiego — 405,55.

● Nowy rekord długości czasu lotu — 17 minut 8 sek. modelu rakietowy z taśmą klasy S6D (silnik do 10 Ns) ustanowił Iwo Iwan z Bułgarii.

● Roland Hersperger ze Szwajcarii ustanowił cztery nowe rekordy świata w klasie modeli z napędem elektrycznym. Są to rekordy: prędkości lotu w obwodzie zamkniętym Nr 64-139, 737 km/h (model ze źródłem zasilania do wielokrotnego ładowania) i Nr 70 — 62,243 km/h (model ze źródłem zasilania do jednokrotnego użytku); odległości w obwodzie zamkniętym Nr 69 — 207 km i czasu lotu Nr 65 — 6 godz. 2 min. 3 sek. (model ze źródłem zasilania do jednokrotnego użytku).

● Ewald Helm z RFN ustanowił nowy rekord świata wysokości lotu 1690 m (Nr 37) modelu śmigłowego zdalnie sterowanego klasy F3C. Poprzedni rekord wynosił 1120 m.



# MODELARSTWO ZDROWE I BEZPIECZNE

DOKOŃCZENIE ZE STR. 3

dzeń grzewczych. Zarówno metanol, jak i dodatki do paliw wyczynowych oraz lakiery, rozpuszczalniki, żywice itd. są po spożyciu albo dłuższym wdychaniu intensywnych par — zwłaszcza w pomieszczeniu zamkniętym — szkodliwe dla zdrowia. Należy je strzec przed dziećmi".

Dodajmy, że środki chemii modelarskiej muszą być składowane w modelarni zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi dla materiałów łatwopalnych; np. żywice poliestrowe w temperaturze 0–10°C, najwyżej 30°C, w szczelnych pojemnikach, bo ich pary tworzą mieszaninę wybuchową w powietrzu. Obowiązuje zakaz wchodzenia do magazynku z papierosem lub świecą. W modelarniach powinien w ogóle obowiązywać zakaz palenia tytoniu.

Podsumujmy krótko doraźne odtrutki przydatne w codziennej praktyce modelarskiej.

**Odrutki uniwersalne:** czyste powietrze, picie wody ze studni lub wodociągu o temperaturze pokojowej (nie gorącej), litykanie węgla aktywnego pod każdą postacią, posypywanie nim skażonej skóry i zmywanie wodą. Zwykły węgiel drzewny nie nadaje się.

**Odrutki do spożycia przy zatruciach kwasami, zasadami, fenolem, sublimatem itp. truciznami żrącymi:** mleko, napój z 2 białek roztrzepanych w szklance wody, mąka każdego rodzaju i płatki owsiane podawane z wodą lub mlekiem.

**Wypożyczenie z zakresu BHP.** Każdy modelarz musi mieć dostępne w razie potrzeby rękawiczki gumowe (w przemyśle tworzyw kompozytowych przepisy BHP wymagają długich tzw. chirurgicznych). Niezbędne są okulary ochronne, a bardzo pożądane — maseczki z filtrem powietrza.

W modelarni musi się znajdować apteczka, choćby typu samochodowego, a instruktor być odpowiednio przeszkolony. Natomiast w pracowni domowej wszystkie chemikalia modelarskie trzeba starannie ukryć przed dostępem młodszego rodzeństwa. Najlepiej pod zamknięciem. Znać się i u nas, na szczęście rzadkie wypadki, przede wszystkim cpażeń dzieci chemikaliami.

**Elektryka.** Pora na sprawy związane z elektrotechniką i elektroniką. W normalnej działalności modelarni można używać tylko instalacji elektrycznej założonej przez specjalistów oraz narzędzi produkcji fabrycznej. Stosowanie przedłużaczy tzw. sznurów, powinno być ograniczone do lamp oświetlających dodatkowo miejsce pracy. Ale i to wyjątkowo, ze względu na możliwość zacementowania o nieprzewodzący przewód ruchliwych przecież modelarzy zaabsorbowanych bez reszty swą pracą. Przedłużacze do zasilania maszyn elektrycznych muszą być starannie dobrane: za duży pobór prądu powoduje rozgrzewanie się przewodów, a nawet zwęglenie izolacji, wiodące do porażenia lub pożaru, bo w modelarniach nigdy nie brak materiałów łatwopalnych, choćby w postaci unoszących się pyłów, drobnych trocin itp.

Dlatego niezbędna jest gaśnica ręczna, która będzie też przydatna na starcie modeli samochodowych i latających (zwłaszcza makiet na uwięzi). Skorzystajmy więc z porady strażaka przynajmniej co do rodzaju gaśnicy, bo łatwy ich zakup to wciąż sfera marzeń.

Mało znany jest wymóg pracy z lutownicą — przy urządzeniach elektrycznych i elektronicznych — w okularach ochronnych. Potrącone lub sprężyste przewody łączone często pryskają roztopionym lutem.

O właściwym ładowaniu akumulatorów pisano wielokrotnie w naszym miesięczniku. Można tylko dodać, że przeładowane zwykłe ogniwa Cd—Ni, zwłaszcza o małej pojemności, potrafią pęknąć z bardzo dużym hukiem i rozrzutem części, jeśli pozostają w obwodzie ładowania. Zdarza się to przeważnie nocą, poza kontrolą przebiegu ładowania. O żrącym działaniu ciekłych elektrolitów akumulatorów kwasowych (i zasadowych) wie każdy, choćby z obsługi samochodów.

**Lokal modelarni.** Kilka słów należy powiedzieć o lokalu modelarni ponieważ od kilku lat wiele się słyszy o szkodliwych pewnych materiałach budowlanych. Dotyczy to przede wszystkim lepiku na którym układa się posadzkę drewnianą, lakierów chemoutwardzalnych do tychże oraz boazerii, wykładzin z tworzyw sztucznych oraz płyt azbestowych i azbestowo-cementowych. Jest to o tyle istotne ponieważ modelarnie są często zorganizowane w pomieszczeniach zastępczych, jak piwnice, szopy, magazyny. Ogólnie można powiedzieć, że toksyczność niektórych materiałów budowlanych staje się groźna dla zdrowia po kilkuletnim stałym przebywaniu w danym pomieszczeniu (czyli mieszkaniu). Do modelarni przychodzi się na kilka godzin tygodniowo.

Szczególnie niebezpieczny jest zawsze pył azbestowy (ścieranie płyt, nawet przy chodzeniu, wszelka obróbka). Natomiast płyty azbestowo-cementowe, znane jako eternit na dachach lub ścianach zewnętrznych, dopiero niedawno zostały wycofane z budownictwa mieszkaniowego, po szerokim stosowaniu od lat międzywojennych. Natomiast niektóre toksyczne środki chemii budowlanej były i są stosowane w budownictwie mieszkaniowym.

Można więc zalecić przed przejęciem każdego pomieszczenia na modelarnię sprawdzenie: czy podłoga nie była ułożona na toksycznym lepiku, nie jest z płyt toksycznych lub nie była pokryta bezbarwnym lakierem wycofanym potem z użycia w budownictwie. Wykazy toksycznych materiałów budowlanych znajdują się np. w urzędach miast i gmin oraz placówkach Państwowego Instytutu Higieny. Przede wszystkim powinny tu pomóc wydziały budowlane każdej organizacji społecznej patronującej modelarstwu. W razie wątpliwości należy zasięgnąć opinii inspektora BHP.

Im młodszy modelarz, tym większa powinna być wykazana ostrożność we wszystkich sprawach BHP: od lokalu — do wyjścia na start,

cdn.

JANUSZ WOJCIECHOWSKI

**Na** początku drugiej wojny światowej lotnictwo brytyjskiej marynarki wojennej nie miało samolotu myśliwskiego tej klasy co znany Hurricane czy Spitfire, jakimi dysponował RAF (Królewskie Siły Powietrzne). Kiedy Wielka Brytania przystąpiła do wojny 3.09.1939, Fleet Air Arm (FAA — Lotnictwo Morskie Wielkiej Brytanii) miało na swym wyposażeniu oprócz Blackburn „Squa” samoloty dwupłatowe. W lecie 1940 r. przyleciało na uzbrojenie FAA jednopłatowy, myśliwski Fairey „Fulmar” uzbrojony w osiem karabinów maszynowych, który tymczasowo wypełnił lukę w dostawach nowoczesnego sprzętu, podczas gdy Fairey „Firefly” dopiero powstawał na deskach kreślarskich.

Firma Fairey Aviation Company dostarczała samoloty wojskowe dla marynarki wojennej od czasu pierwszej wojny światowej i w latach międzywojennych była największym dostawcą sprzętu latającego dla FAA. Konieczność wprowadzenia na uzbrojenie FAA sprzętu o wysokich walorach i dobrej reputacji firmy bez wątplenia wpłynęła na to, że w połowie 1940 r. podpisano kontrakt (5/40) na 200 myśliwsko-rozpoznawczych samolotów, oparty wyłącznie na projektach makiet, przedstawionych przez firmę.

Wróćmy jednak do roku 1939. W lecie Admiralicja sformułowała dwa warunki na myśliwiec pokładowy. Oba warunki przewidywały samolot dwu-miejscowy w myśl hasła „co dwie pary oczu, to nie jedna”. Pierwszy warunek N8/39 przewidywał umieszczenie całego uzbrojenia z przodu. Uzbrojenie miało się składać z 8 karabinów maszynowych kal. 7,7 lub 4 działek kal. 20 mm. Drugi, N9/39 przewidywał umieszczenie całego uzbrojenia w wierzycie. W tym czasie (koniec lata 1939) koncepcja myśliwca z uzbrojeniem umieszczonym w wierzycie była jeszcze dość popularna. Zarzucano ją dopiero po tragicznym występie „Defiantów” w bitwie o Wielką Brytanię.

Rok później, zespół konstruktorów firmy Fairey prowadzony przez H. E. Chaplina szybko doszedł do wniosku, że chociaż opory i masa wieżyczki została w dużym stopniu zmniejszona, to układ taki nie zapewni dobrych wyników w walce z myśliwcami. Dlatego też skoncentrowano się nad warunkiem N8/39. Samolot miał być dolnopłatem o eleganckiej sylwetce. Był pokrewny „Fulmarowi” ale trochę mniejszy i cięższy niż jego poprzednik. Jak już wspomnieliśmy wyżej, nie podpisano umowy na prototyp, chociaż pierwsze trzy samoloty (Z 1926–28) były budowane ręcznie w Experimental Shop w Hayes i służyły jako prototypy.

Po trzynastu miesiącach, od wydania pierwszych rysunków, prototyp Firefly 1 Z 1926 wzniósł się w powietrze 22 grudnia 1941 roku z małego lotniska w Heston. Pilotował go CS Christopher Staniland, główny oblatywacz firmy Fairey. Chociaż pierwsze trzy samoloty były montowane w Experimental Shop, to części pochodziły z normalnej produkcji. Pierwszy prototyp miał tylko makiety uzbrojenia i nie miał zaczepu (haka) hamującego.

Później zamontowano normalne uzbrojenie. Drugi samolot Z 1927 został dostarczony do Heston w marcu 1942 r. i w niespełna miesiąc później 28 kwietnia 1942 r. został oficjalnie zaakcepto-

- jacht żaglowy King Ametyst „Modelarz” nr 9, 10/1956
- statek pasażerski Mazowsze „Modelarz” nr 10/1957
- superkuter rybacki B-25 „Modelarz” nr 6/1959

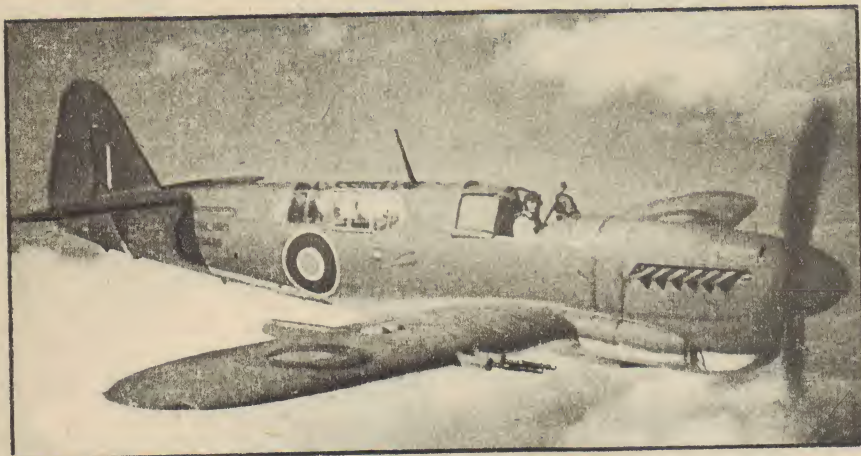
...

Na VII Zjeździe bratniej organizacji GST w NRD odbytym w bieżącym roku wybrano nowe władze Zarządu Głównego tej organizacji. W skład Towarzystwa Sportu i Techniki wybrani zostali m.in. następujący, znani działacze i sportowcy modelarstwa: Cosima Wenisch — 18 letnia zawodniczka modelarstwa okrętowego, wicemistrzyni





# FAIREY „FIREFLY” FR Mk-I



wany przez Admiralicję, po zademonstrowaniu, że spełnione zostały postawione wymagania. Trzeci samolot z 1928 był gotowy w sierpniu 1942 r., a czwarty we wrześniu. W międzyczasie kontrakt wzrósł trzykrotnie, 3 września 1941 r. do 300 samolotów, a 20 czerwca 1942 r. do 600 egzemplarzy. Do końca 1943 r. wytwórnia opuszczało 57 samolotów Firefly F Mk-I.

Seryjne samoloty różniły się od pierwszych egzemplarzy drobnymi zmianami. Bardziej widoczną była zmiana osłony kabiny. Wczesne Firefly miały niską osłonę, połączoną z wiatrochronem. Widoczność do przodu była ograniczona ze względu na celownik i ramy wiatrochronu. W późniejszych samolotach wiatrochron był wyższy z większymi ramami. Innymi zmianami wprowadzonymi w trakcie produkcji było rozdzielenie magazynków amunicji do działek, oraz zastąpienie dwuosobowej dinghy dwoma indywidualnymi. W końcu 1942 r. przeprowadzono próby na lotniskowcu HMS „Illustrious” z trzema Firefly-Z 1928.

Pierwszym dywizjonem wyposażonym w samoloty Firefly F Mk-I był 1770 dywizjon sformowany 1 października 1943 r. w Yeovilton. Następną jednostką był 1771 dywizjon sformowany 1 lutego 1944 r. na tym samym lotnisku. Od października do stycznia 1944 r. dywizjon 1770 wykonywał patrolę z baz w Grimsetter i Hatston oczekując na wykończenie HMS „Indefatigable”. Później dywizjon uczestniczył w operacji „Mascot”, która doprowadziła do zatopienia „Tirpitz”. Głównym zadaniem 1770 dywizjonu były loty rozpoznawcze i bombardowanie stanowisk artylerii przeciwlotniczej.

Taki debiut niestety uniemożliwił nowym samolotom wykazanie się w bezpośrednich walkach z myśliwcami. Firefly dywizjonu 1771 zaokrętowne na nowy lotniskowiec HMS „Implacable” wykonywały rozpoznawanie walką i pier-

wsze loty operacyjne w październiku, u brzegów Norwegii, nie znajdując wielu okazji do zademonstrowania swoich możliwości. W międzyczasie HMS „Indefatigable” opuścił wody Europy i popłynął na Ocean Indyjski, gdzie dołączył do Brytyjskiej Floty Pacyfiku. Na Dalekim Wschodzie Firefly miały uczestniczyć w pierwszej poważniejszej akcji.

## OPIS TECHNICZNY

Jednosilnikowy, dwumiejscowy, wolnonośny dolnopłat konstrukcji całkowicie metalowej z chowanym podwoziem. Pokładowy samolot myśliwski, myśliwsko-rozpoznawczy i myśliwsko-bombowy. Skrzydła

Dwudźwigarowe, całkowicie metalowe kryte blachą duralową. Skrzydła składane do hangarowania na lotniskowcu. W wersji F Mk-I skrzydła były składane ręcznie, następnie obracane dookoła sworznia do pozycji wzdłuż kadłuba. Nowością były klapy Youngmana opatentowane przez wytwórnię Fairey. Dzięki tym kłapom samolot miał wspinała manewrowość, chociaż zespół konstrukcyjny nie udało się nabieścić nad połączeniem kłap z wymaganym składaniem skrzydeł.

Przy lotach z dużą prędkością klapy były schowane, natomiast podczas przelotów były wysuwane do tyłu, co zwiększało powierzchnię nośną i zmniejszało promień skrętu, klapy spełniały także swoją normalną funkcję przy starcie i lądowaniu, kiedy były wychylone do dołu. Napędzane były hydraulicznie. W przykadłubowych częściach krawędzi natarcia skrzydeł mieściły się zbiorniki paliwa. Lotki metalowe kryte blachą.

Kadłub  
Przekrój owalny, konstrukcja półskorupowa z gładkim metalowym pokryciem. Wykonany był z dwóch połówek — góra i dół, później łączonych wzdłuż poziomej płaszczyzny. Za przegrodą ogniową usytuowana była kabina pilota,

a za nią w pewnej odległości kabina nawigatora operatora. Tuż za pilotem mieścił się samozasklepiający się zbiornik paliwa. Łączna pojemność wewnętrznych zbiorników paliwa wynosiła 873 dcm<sup>3</sup> paliwa. Samolot mógł być wyposażony w dwa odrzucane zbiorniki paliwa o pojemności 204,5 dcm<sup>3</sup> lub 409 dcm<sup>3</sup> każdy. Osłona kabiny pilota była odsuwana do tyłu, natomiast operatora dwuczęściowa otwierana na boki.

## Usterzenie

Metalowe, pokryte blachą duralową. Ster kierunkowy pokryty płótnem.

## Podwozie

Klasyczne, chowane w locie za pomocą instalacji hydraulicznej. Podobnie kółko ogonowe.

## Napęd

Silnik Rolls Royce Griffon IIB 12 cylindrowy w układzie V chłodzony cieczą, o mocy 1735 KM przy 2750 obrotach na wysokości 305 m oraz 1495 KM na wysokości 4420 m. Śmigło metalowe, trzypłatowe o stałych obrotach Rotal.

## Uzbrojenie

4 działka Hispano-Suiza kal. 20 mm, po dwa w każdym skrzydle, umieszczone poza zasięgiem śmigła. Zapas naboju na każde działko 160 szt. 8 rakiet o masie 27,2 kg każda lub dwie bomby po 226,8 kg lub 453,6 kg.

## Dane techniczne Firefly F Mk-I

### Wymiary:

rozpiętość 13564 mm,  
rozpiętość po złożeniu skrzydeł — 4877 mm,

długość — 11462 mm,  
rozpiętość usterzenia poziomego — 4877 mm,

wysokość samolotu — 4712 mm,  
powierzchnia nośna — 30,47 m<sup>2</sup>,  
kąt skosu skrzydła (na kraw. natarcia) — 22°

rozstaw kół podwozia — 3581 mm,  
wznios skrzydła — 3°

średnica śmigła — 3962 mm.

### Masy:

masa własna — 4048 kg,  
masa w locie bez uzbrojenia zewnętrznego — 5556 kg

masa w locie z dwoma zbiornikami dodatkowymi, o pojemności 409 dcm<sup>3</sup> — 6194 kg,

masa w locie z dwoma bombami 543,6 kg — 6481 kg.

### Osiągi:

prędkość max. przy ziemi bez wyposażenia zewnętrznego — 457 km/h,  
prędkość max. na wysokości 1070 m — 439 km/h,

prędkość max. na wysokości 5180 m — 513 km/h,

prędkość max. przy ziemi z dwoma zbiornikami zewn. 409 dcm<sup>3</sup> — 413 km/h,

prędkość max. na wys. 1070 z dwoma zbiornikami zewn. 409 dcm<sup>3</sup> — 428 km/h,

prędkość na wys. 5180 z dwoma zbiornikami zewn. 409 dcm<sup>3</sup> — 463 km/h,

zasięg bez wyposażenia zewn. przy prędkości 348 km/h — 1245 km,

zasięg z dwoma zbiornikami dodatkowymi o pojemności 204,5 dcm<sup>3</sup> — 1751 km,

zasięg z dwoma zbiornikami dodatkowymi o pojemności 409 dcm<sup>3</sup> przy prędkości 328 km/h — 2195 km,

pułap bez wyposażenia zewnętrznego — 8840 m.

ZBIGNIEW LURANC

świata w klasie FSR-V, Günter Keye — kierownik Oddziału Modelarstwa ZG GST, Albert Oschatz — przewodniczący Komisji Modelarstwa Lotniczego ZG GST, mistrz świata z 1969 r. w klasie FI-B Helmut Krüger i Günter Runke-witz, wieloletni członkowie Komisji Modelarstwa Lotniczego GST.

...

Chyba najdłuższy reportaż z mistrzostw świata modeli swobodnie latających klasy F3-B, które odbyły się 24.07.—2.08.87 w Osnabrück w RFN, zamieścił wydawany w tym państwie miesięcznik pt. „Modell”. Mianowicie w nr 9/1987 poświęcił tej imprezie, aż 12

stron, zamieszczając w tym również 19 zdjęć, 4 rysunki zwycięskich modeli i pełne wyniki uzyskane przez 70 zawodników z 24 państw.

...

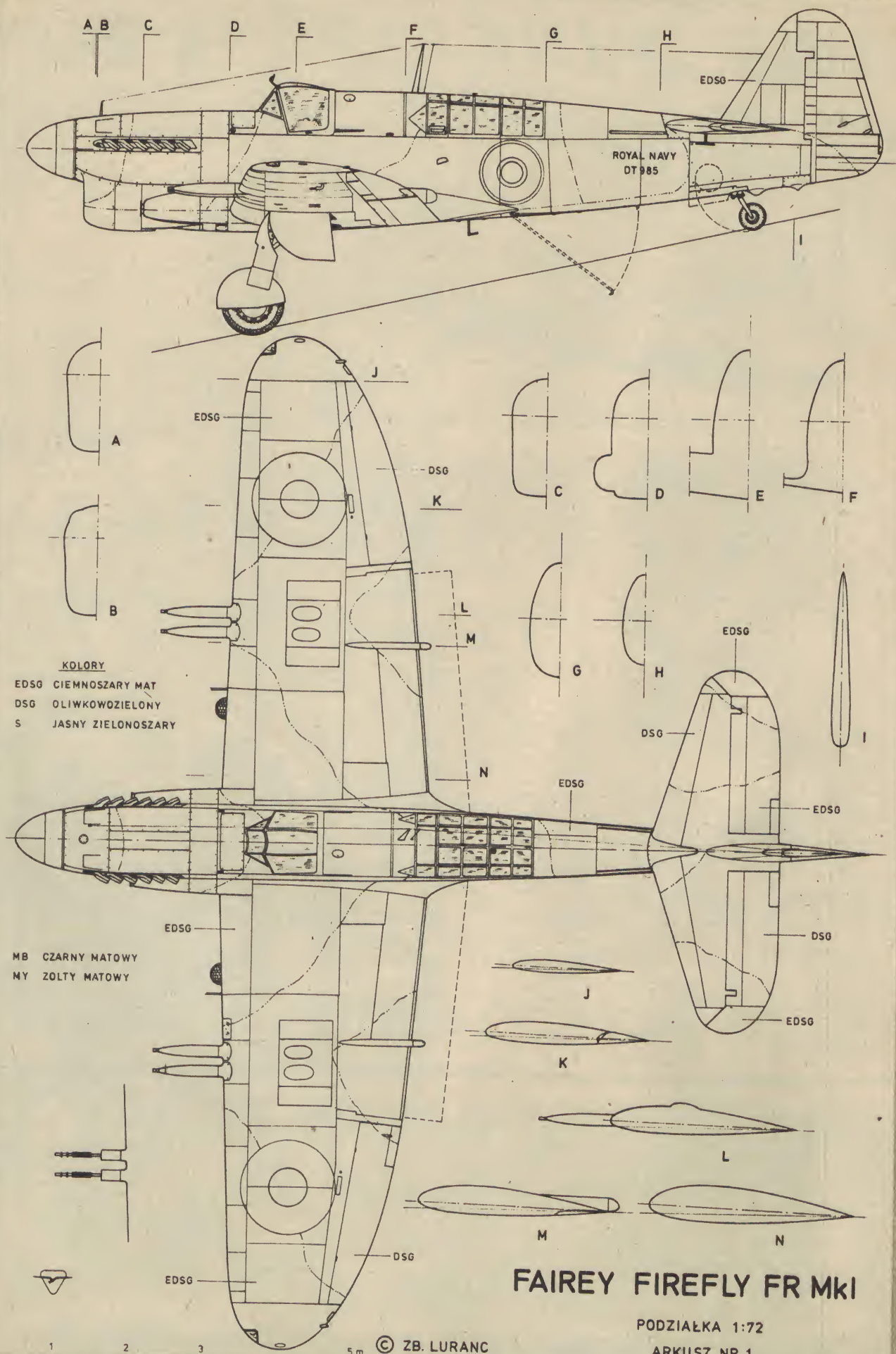
28.06.—4.07.87 odbyły się w Bern-Belp w Szwajcarii II mistrzostwa świata modeli śmigłowców zdalnie kierowanych. Wzięło w nich udział 37 zawodników z 16 państw, niestety bez udziału przedstawicieli krajów socjalistycznych. Zwyciężył Youngblood z USA przed Iyobe z Japonii i Brennstainerem z Australii, a więc wszyscy spoza Europy, która jest kolebką powstania, budowy i organizowania zawodów modeli śmigłowców RC.

Zespołowo zwyciężyła Japonia przed USA i RFN.

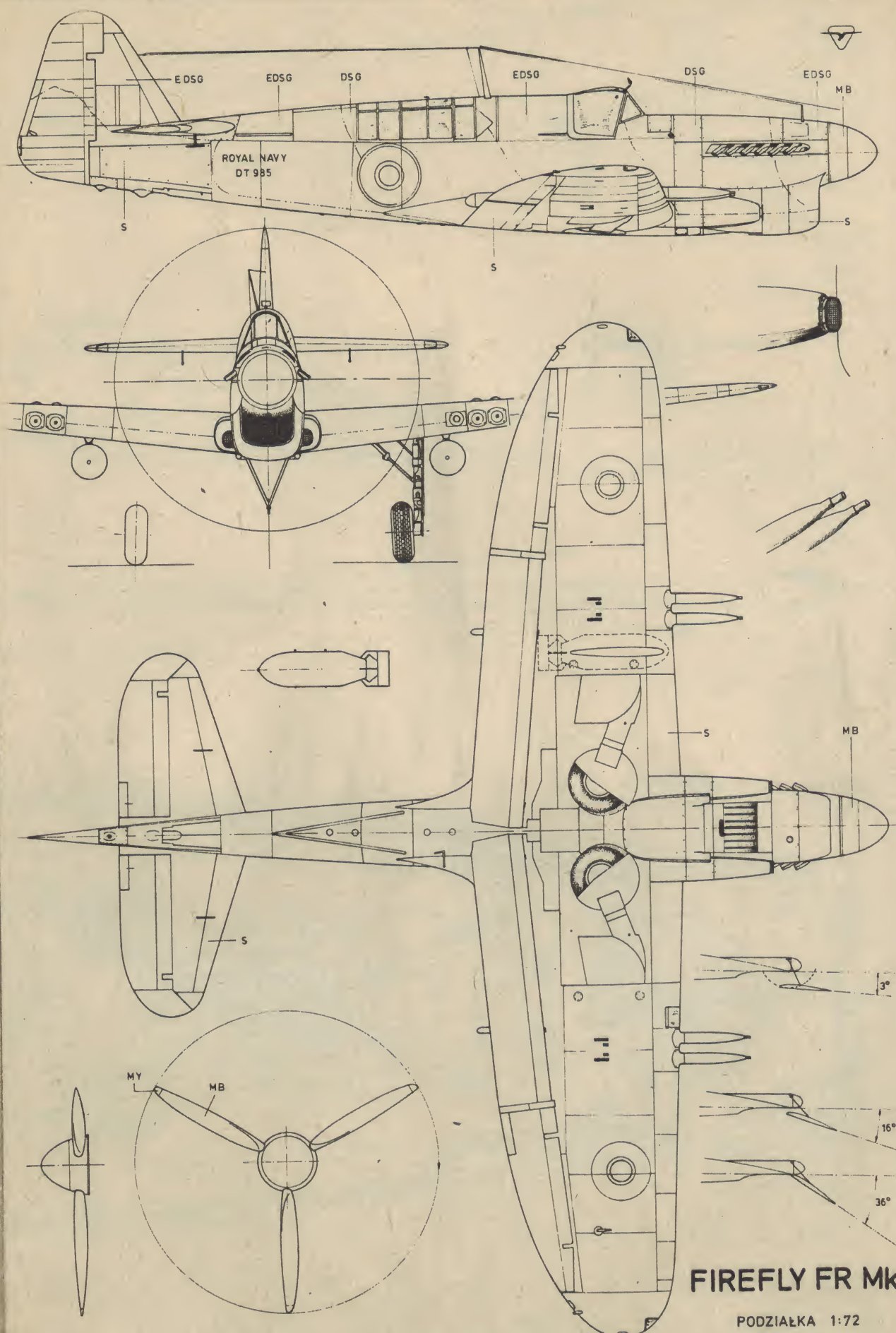
...

Na zawody modeli samochodów klasy RC-V organizowane przez SVAZARM pod hasłem: „Grand Prix Barum-Gottvaldovska velka cena automobilu” zaproszono jako honorowego gościa imprezy sędzią p. Elize Junková, która w latach 1924—28 święciła triumfy na zawodach motocyklowych i samochodowych w kraju i za granicą. Temu wydarzeniu wydawany w Pradze miesięcznik „Automobile” poświęcił obszerny reportaż z licznymi zdjęciami, w tym również wywiad ze wspomnianą zawodniczką żywo interesującą się tymi zawodami.









# **FIREFLY FR Mk I**

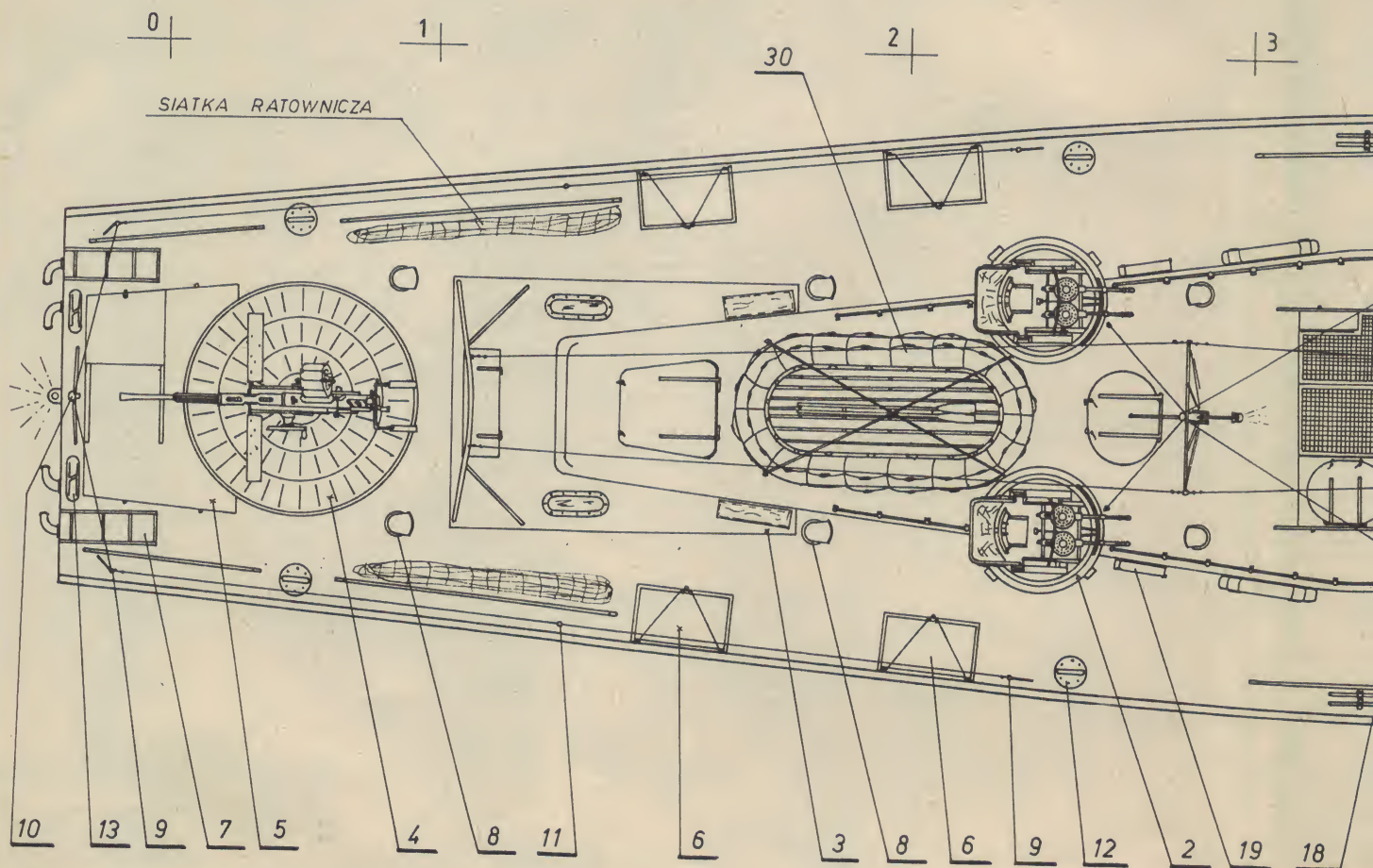
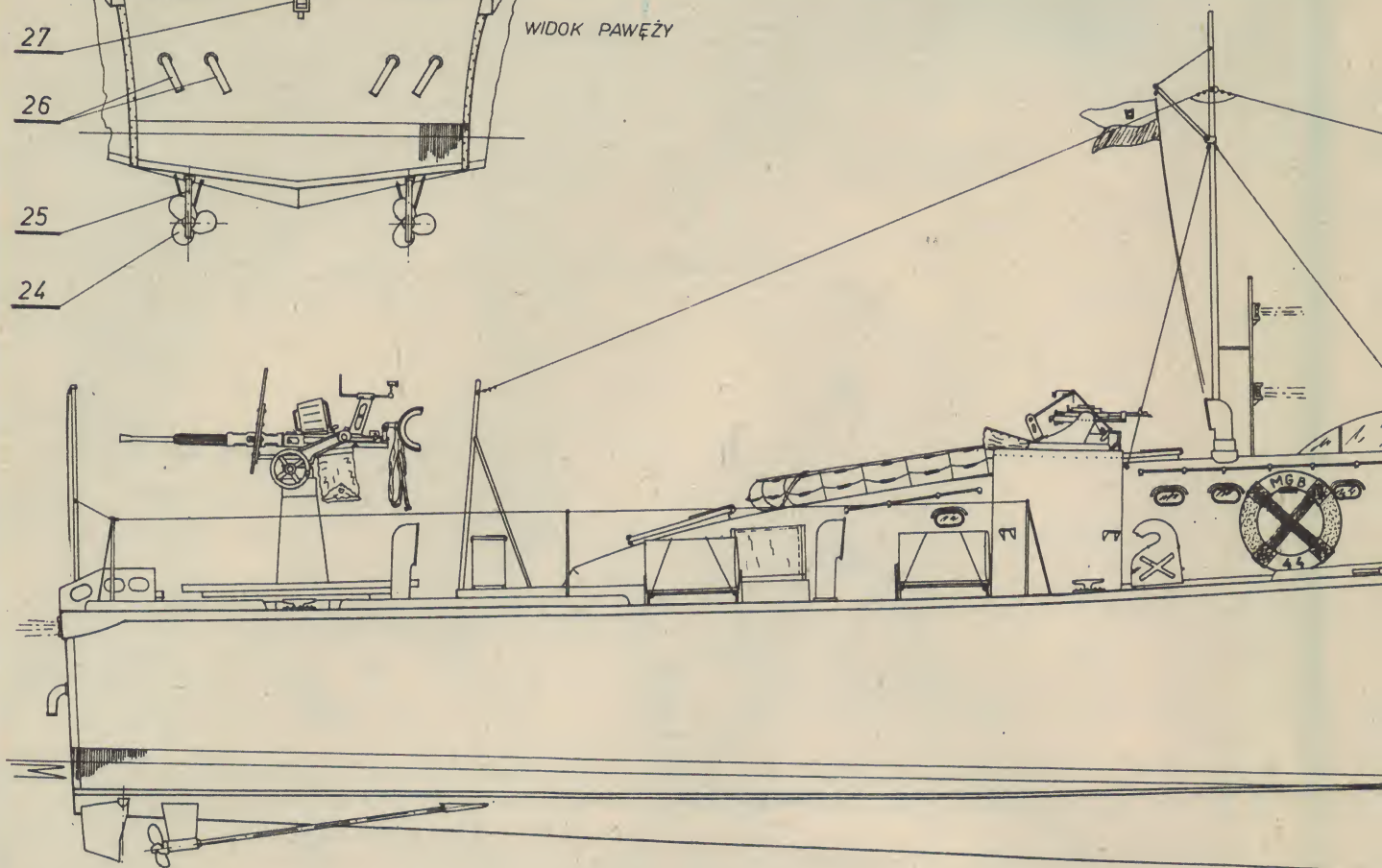
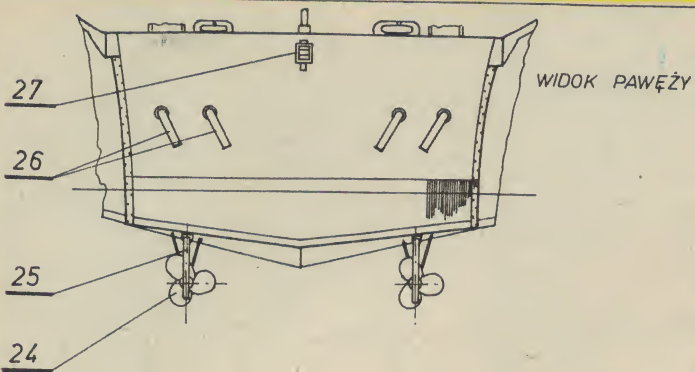
PODZIAŁKA 1:72

ARKUSZ NR 2

© ZB. LURANC 1985

X 50x30



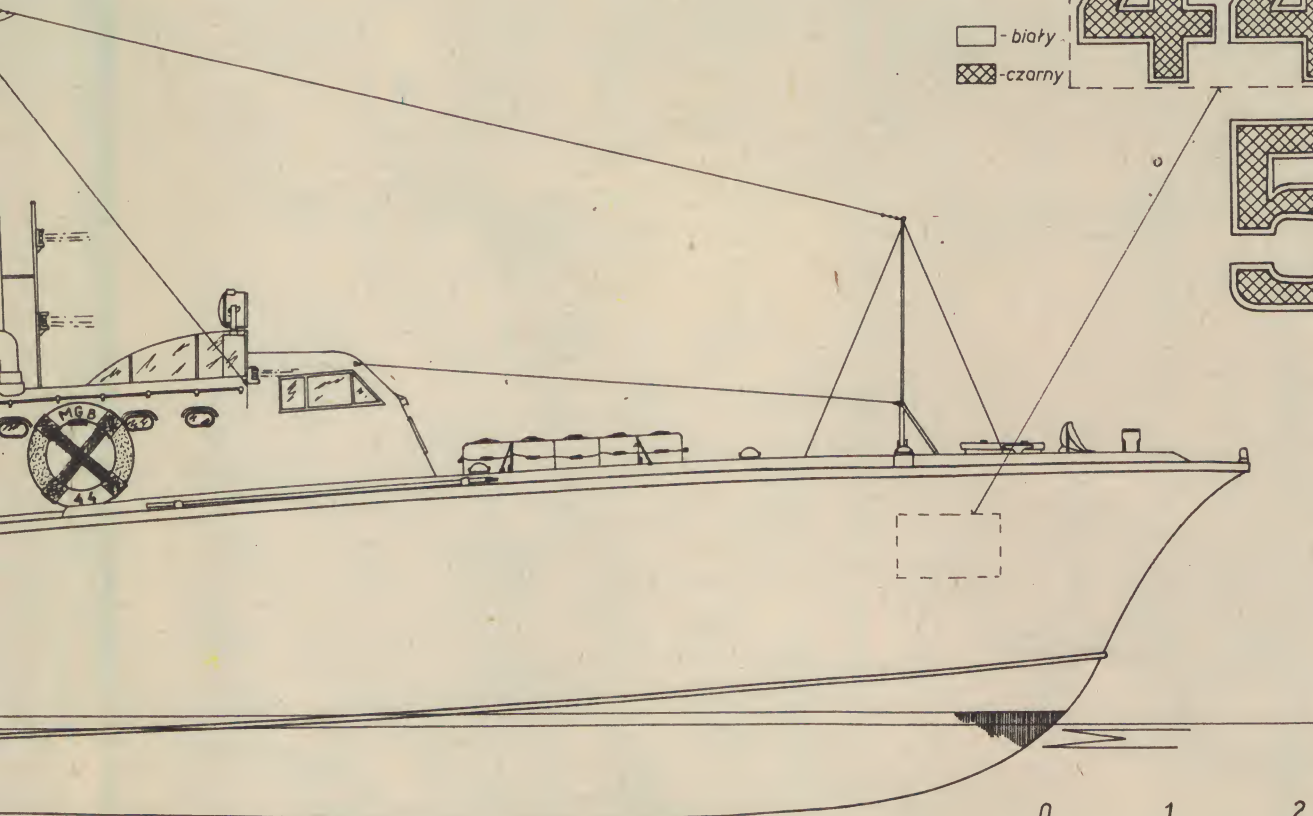




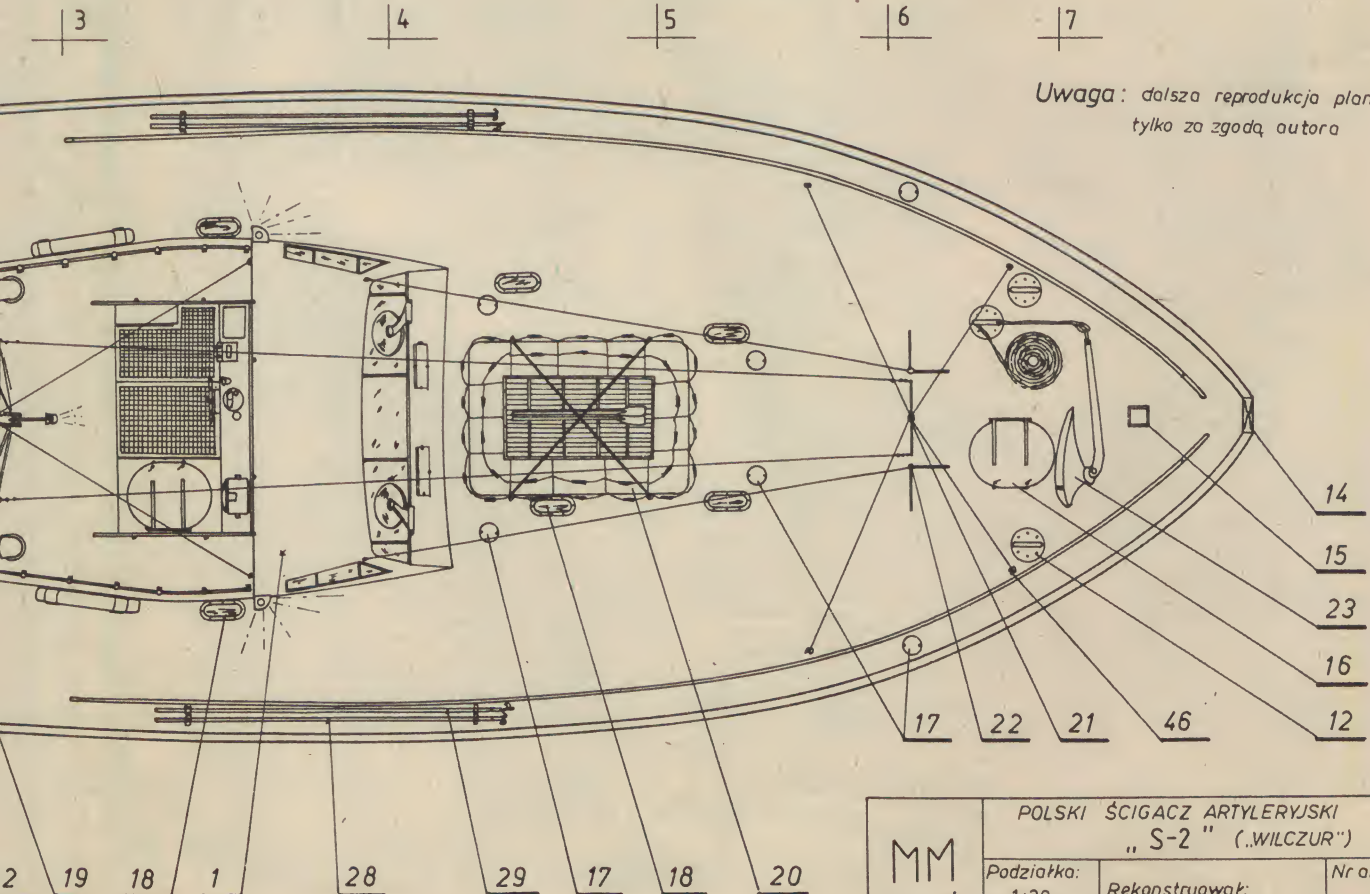
KSZTAŁT I KOLORY  
ZNAKÓW BURTOWYCH

□ - biały  
▨ - czarny

44  
5



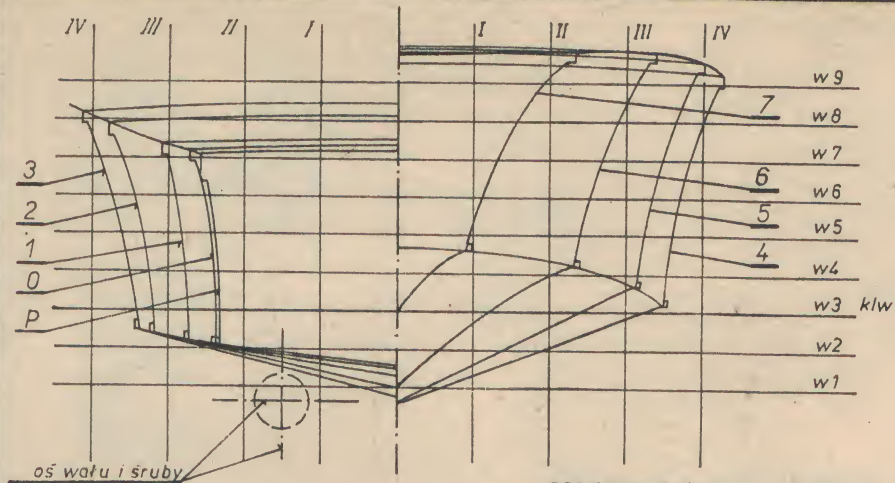
0 1 2 3  
PODZIAŁKA LINOWA



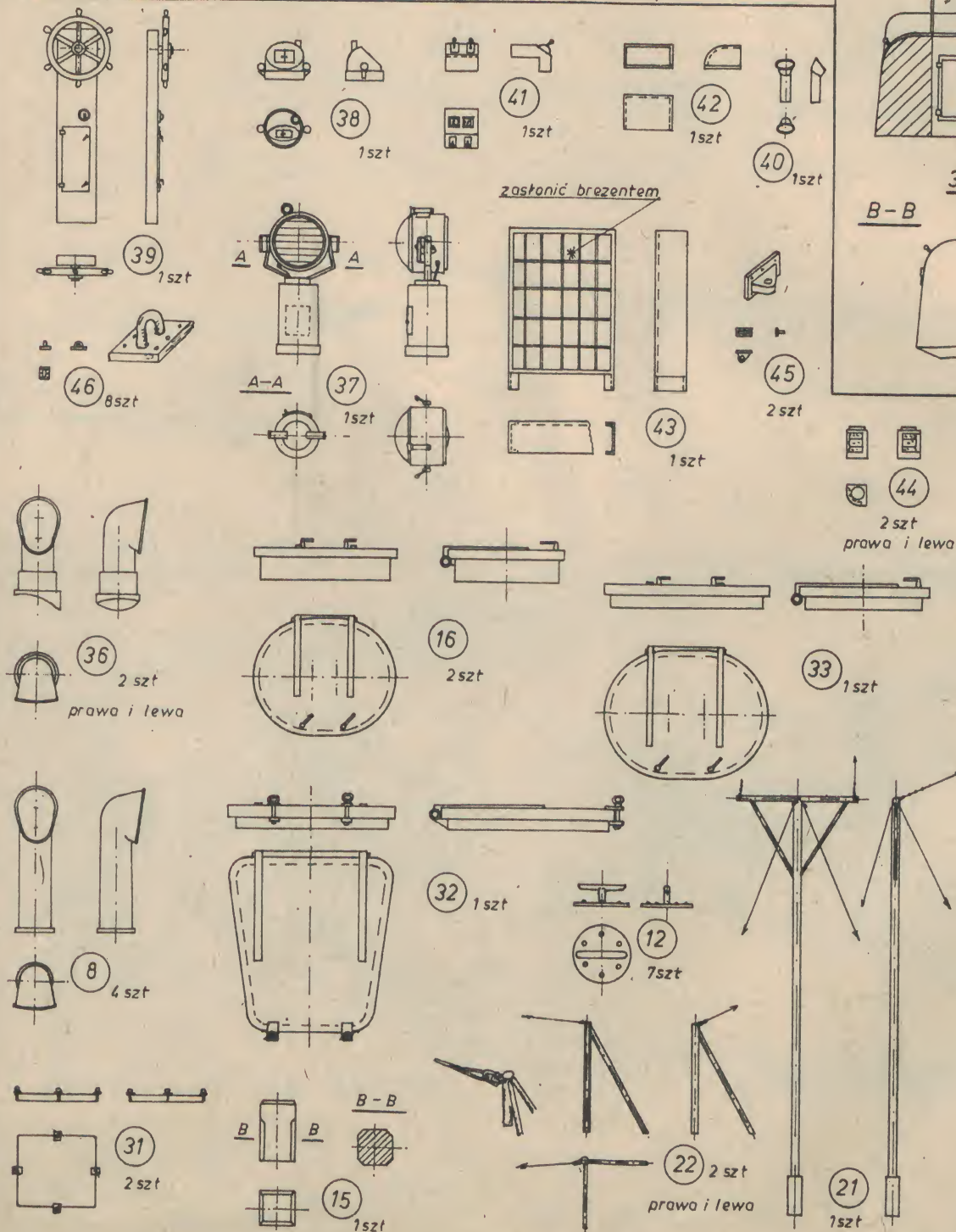
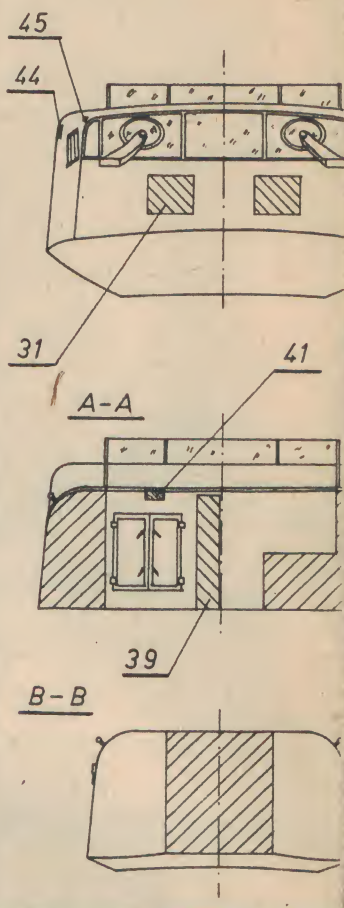
Uwaga: dalsza reprodukcja planów  
tylko za zgodą autora

MM Łódź	POLSKI ŚCIGACZ ARTYLERYJSKI „S-2” („WILCZUR”)		
	Podziałka:	Rekonstruował:	Nr arkusza:
	1:30	Mirostaw MIARKA	1
	Data:	1987 r.	Ilość ark:
			4





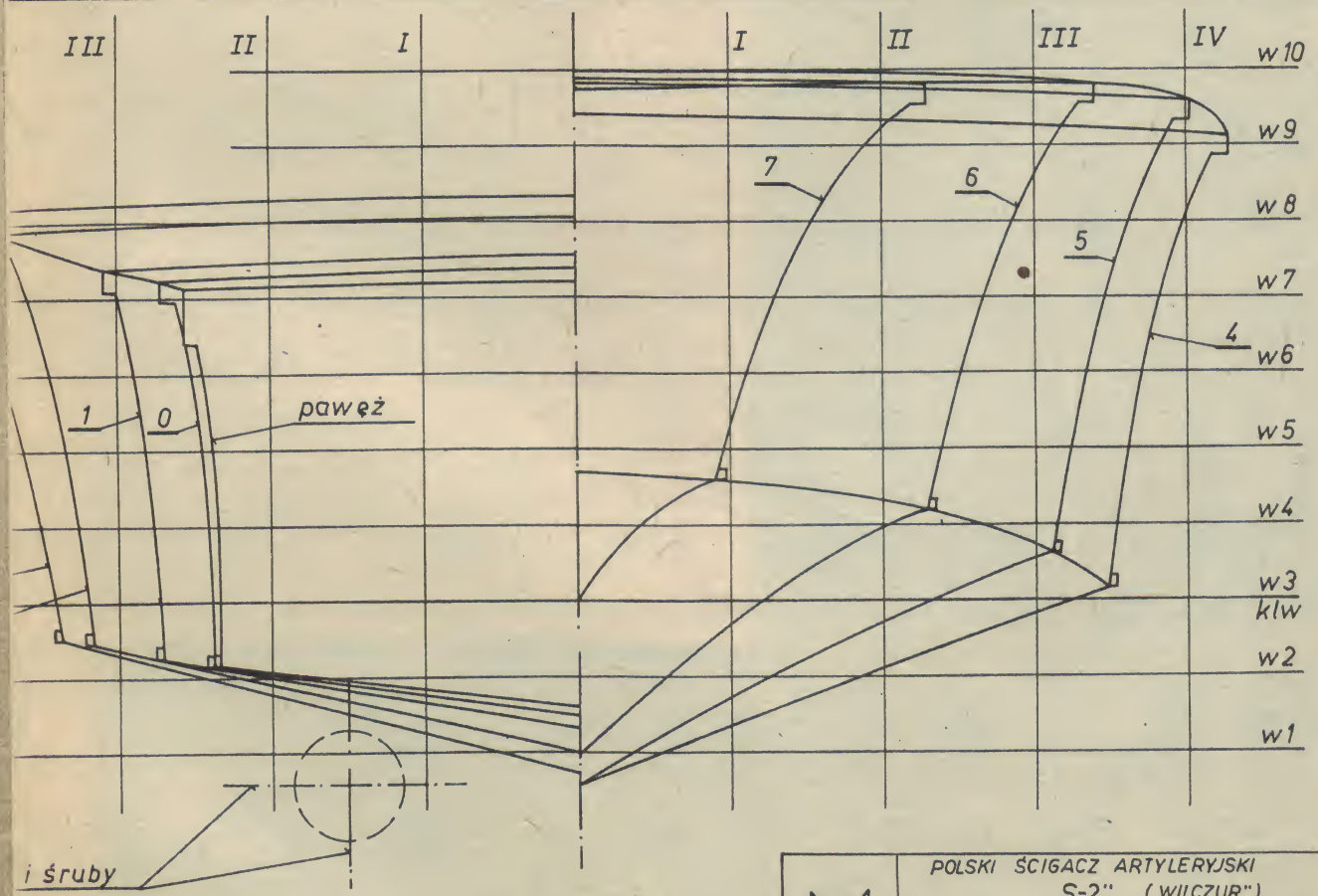
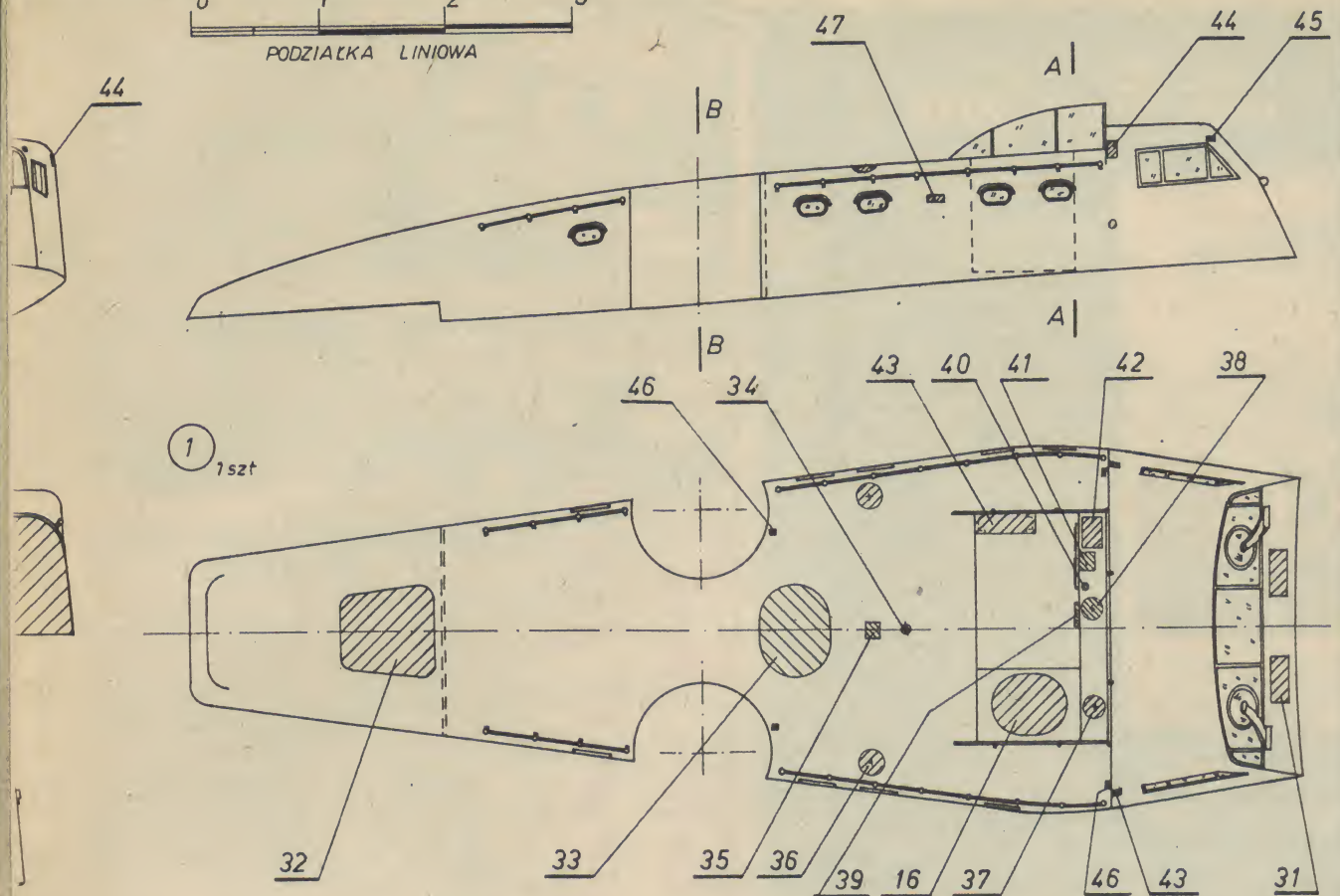
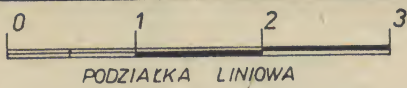
PRZEKROJE kadłuba w podziałce 1:30



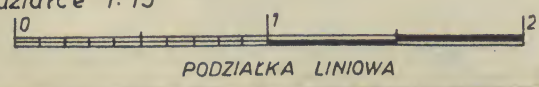
IV

oś wału  
PRZEKROJE





kadłuba w podziałce 1:15



<b>MM</b> <b>Łódź</b>		<b>POLSKI ŚCIGACZ ARTYLERYJSKI</b> <b>„S-2” („WILCZUR”)</b>	
Podziałka	1:30 1:15	Rekonstruował:	Nr arkusza.
Data:	1987 r.	Mirosław MIARKA	2
		©	Łość Ark
			4



## 1000 SŁÓW O MODELARSTWIE

STEFAN SMOLIS



Wydawnictwo  
Ministerstwa  
Obrony  
Narodowej

## MODELARSKIE VADEMECUM

„Modelarz — polski miesięcznik ukazujący się od maja 1955 r. przeznaczony dla modelarzy lotniczych, okrętowych, rakietowych i kołowych, bogato ilustrowany; zamieszcza plany okrętów, samolotów, samochodów, czołgów, schematy aparatów do zdalnego kierowania za pomocą fal radiowych, artykuły, reportaże i ogólne wiadomości z życia modelarzy w kraju i na świecie. Inicjatorami powstania miesięcznika byli Albin Lasoń, Jan Marczak. Zdzisław Szajewski i Józef Wójcicki. Wydawcą jest Liga Obrony Kraju”.

Zacytowałem treść jednego z haseł zawartych w modelarskiej encyklopedii nieprzypadkowo. Najmłodszy Czytelnicy naszego miesięcznika nie bez zdziwienia zapewne dowiedzą się, że ich czasopismo ma już 32 lata...

Na moim biurku leży pachnący jeszcze świeżą farbą drukarską egzemplarz „1000 słów o modelarstwie” powyższy cytat pochodzi z tej właśnie książki. Rzecz ukazała się nakładem Wydawnictwa Ministerstwa Obrony Narodowej. Strona graficzna, jakość papieru, wkładka — liczne zdjęcia, szkice i plansze, oprawa introligatorska (twarde okładki) na wysokim poziomie. Zwracam na to uwagę, gdyż są to sprawy bardzo istotne. Nie jest to bowiem książka do jednorazowej lektury. Jest to pozycja sensu stricte encyklopedyczna. Może zainteresować każdego czytelnika, w szczególności zaś modelarzy, dla których „1000 słów...” to swego rodzaju kompendium, zbiór wiedzy i informacji z dziedziny, która stanowi ich pasję.

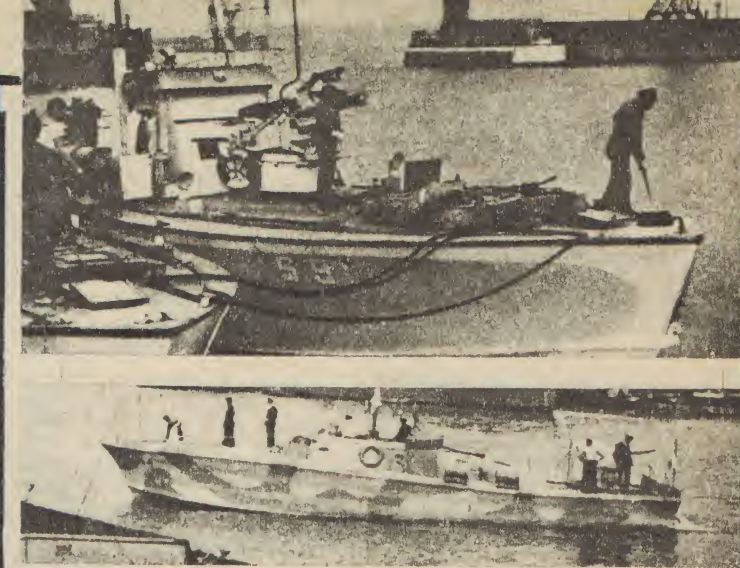
A tak à propos... Ilu jest w Polsce modelarzy? Nikt nie zna dokładnie tej

statystyki. Autor „1000 słów...” powiada we wstępie, iż modelarstwo ma w naszym kraju dziesiątki tysięcy zwolenników również wśród młodzieży, bo przecież modelarstwo jest tak wdzięczną i pociągającą dziedziną ludzkich zainteresowań, że nie zna granicy wieku. Modelarzami są nie tylko ci, którzy efekty swoich modelarskich zamiłowań i pasji prezentują na zawodach krajowych i zagranicznych; stanowią oni niejako czołówkę modelarskiego bractwa. Modelarzami są nie tylko ci, którzy majsterkują w licznych modelarniach Ligi Obrony Kraju, Aeroklubach Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej, pracowniach wychowania pozaszkolnego, spółdzielczości mieszkaniowej i w Związku Harcerstwa Polskiego. Najliczniejszą bodaj grupę modelarzy stanowią chyba ci, którzy bez względu na wiek uprawiają tę urokliwą dziedzinę w zaciszu domowym i efekty ich pozazawodowych zainteresowań znają i podziwiają tylko najbliżsi lub sąsiedzi. I trzeba się tu zgodzić z konstatacją autora modelarskiego słownika, że wielu wybitnych pilotów wojskowych i cywilnych, marynarzy i inżynierów, a nawet naukowców zaczęło swoją edukację techniczną właśnie od modelarstwa.

„1000 słów o modelarstwie” adresowane jest do wszystkich, którzy w większym lub mniejszym stopniu interesują się lub czynnie zajmują modelarstwem lotniczym, samochodowym, okrętowym, rakietowym, kolejowym i przemysłowym. Każdy, nie tylko początkujący modelarz znajdzie w tym modelarskim vademecum informacje, które odpowiadają jego zainteresowaniom. Co więcej, estetycznie wydana książka zaspokoi także zainteresowania tych czytelników, którzy pasjonują się na przykład historią lotnictwa, bo to modelarskie kompendium zarówno w hasłach omawiających poszczególne terminy i wyrażenia, jak i w biogramach, hasłach osobowych zawiera wprawdzie skrócone, ale wyczerpujące informacje o ludziach, którzy dzieje lotnictwa tworzyli.

Czytelników warto poinformować, że jest to drugie wydanie „1000 słów o modelarstwie” (pierwsze ukazało się 6 lat temu). Rzecz jasna, jest to edycja poprawiona, znacznie wzbogacona nowymi hasłami, które uwzględniają zmiany i modelarskie nowości do końca 1984 roku. Książkę uzupełniają nowe tabele rekordów świata i Polski w modelarstwie kosmicznym, lotniczym, okrętowym i kołowym (dane z końca 1984 roku).

Układ haseł jest alfabetyczny, bardzo czytelny, przejrzysty. Ten modelarski słownik jest także swego rodzaju „who is who” nie tylko w polskim modelarstwie. W hasłach pod literą S brak jest jednak jednej noty biograficznej,



## ŚCIGACZ ARTYLERYJSKI „S-2” („Wilczur66”)

Począwszy od połowy lat trzydziestych, we wszystkich większych flotach wojennych zaczęły się pojawiać małe jednostki bojowe o różnych przeznaczeniach. Ścigacze (bo tak nazwano ówczesne kutry artyleryjsko-torpedowe) jako pierwsze wprowadziły na stan floty wojenne Włoch, Niemiec i Wielkiej Brytanii. Zadaniem ich było skryte, a w razie wykrycia szybkie podejście do większych sił przeciwnika i spowodowanie jak największych strat lub zamieszania poprzez odpalenie torped lub ostrzał z broni szybkostrzelnej.

Jednostki tego typu były bardzo potrzebne również w Polskiej Marynarce Wojennej. Doceniając ten fakt dowództwo marynarki zleciło z początkiem 1939 roku w angielskiej Stoczni Samuel White w Cowes budowę dwóch ścigaczy torpedowych. Koszty budowy planowano pokryć z funduszy społecznych, czyli ze zbiórki na Fundusz Obrony Morskiej prowadzonej pod patronatem Ligi Morskiej. Choć decyzyja ta była mocno spóźniona, świadczy jednak o prawidłowym kierunku rozwoju P.M.W.

W lipcu 1940 roku Polska Marynarka Wojenna działająca w Wielkiej Brytanii otrzymała pierwsze ścigacze. 19 lipca jako pierwszy podniósł banderę ścigacz „S-2” (nieoficjalnie zwany „Wilczur”) pod dowództwem por. mar. Eugeniusza Weislickiego. Bilżniacz „S-3” („Wyżel”) podniósł banderę 28 lipca 1940 roku. Okręty S-2 i S-3 należały do typu 63 — ft (63 stopowego) zwanego „Whaleback”. W owym czasie brytyjskie stocznie oferowały zagranicznym kontrahentom właśnie ten typ ścigacza. Jednostki przyznane P.M.W. były zastępstwem za nie zbudowaną bliźniaczą jednostkę „S-1”, a były przeznaczone wcześniej dla Królewskiej Norweskiej Marynarki Wojennej.

Pierwotnym zadaniem „S-2” i „S-3” było zwalczanie okrętów podwodnych stąd nosiły oznakowanie MASH 44 i 45 (Motor Anti Submarine Boats) i posiadały uzbrojenie złożone z 2 funtowego działka i bomb głębinowych na rurowych pochylniach oraz zrzućniach burtowych. Zgodnie ze zmianą przeznaczenia na MGB (Motor Guns Boats) zmieniono również ich uzbrojenie instalując 20 mm działka Oerlikon oraz zdwojone karabiny maszynowe Lewis kalibru 7,62 mm chłodzone wodą, lub zdwojone karabiny ma-

która została pominięta ze zrozumiałych względów. Nota ta powinna zawierać między innymi następujące informacje:

SMOLIS STEFAN — działacz modelarstwa od 1955 roku, członek Centralnej Komisji Modelarstwa Zarządu Głównego Ligi Obrony Kraju, od wielu lat zastępca redaktora naczelnego miesięcznika „Modelarz”, autor pierwszej w historii polskiego modelarstwa encyklopedii zatytułowanej „1000 słów o modelarstwie”.

Gdy modelarskie vademecum znajdzie się w książ-

garniach, szybko trafi — mam wrażenie — pod ląd. No cóż, modelarze to ludzie, którzy nie boją się trudności. Książkę, która jest kompendium wiedzy stanowiącej ich pasję — zdobędą. Jeśli nie w tej, to w innej księgarni. Jeśli nie w swojej, to w innej miejscowości. Powodzenia w poszukiwaniach życzę

RUJMOND KULIŃSKI  
STEFAN SMOLIS: „1000 słów o modelarstwie”, Wydawnictwo MON 1987, wydanie II poprawione i rozszerzone, s. 264, ilustracje, tabele. Nakład 50.000, cena 600 zł.



szynowe Vickers kalibru 12,7 mm MK V chłodzone wodą lub MK I chłodzone powietrzem. Ogółem zbudowano 69 jednostek, spośród których wiele pływało pod różnymi banderami, polską, rumuńską, belgijską i oczywiście brytyjską.

Ścigacze S-2 i S-3 miały burzliwy „żywot”, biorąc udział w wypadach na nieprzyjacielskie konwoje i ratując rozbitków. Szczytowymi osiągnięciami był udział w ataku na niemieckie pancerniki przedzierające się przez Kanał La Manche z Brestu do Wilhelmshaven oraz zwycięska walka osamotnionego S-2 z sześcioma ścigaczami niemieckimi.

Z uwagi na duże zużycie mechanizmów zostały wycofane ze służby, S-3 – 20 maja 1943 roku, natomiast S-2 – 5 sierpnia 1944 roku.

#### DANE TAKTYCZNO-TECHNICZNE

„S-2” (nieoficjalnie „Wilczur”) eks. „MGB 204”, eks. „MGB” 44, eks. „MASB” 44, „S-3” (nieoficjalnie „Wyżeł”) eks. „MGB 205”, eks. „MGB 45”, eks. „MASB 45”. Obydwie jednostki zbudowano w stoczni British Power Boat Co. Hythe (W. Brytania) typ „63 – ft”.

Wyporność – około 24 tony.

Długość – 19,22 m, szerokość – 5,75 m, zanurzenie – 0,72 m (maks. – 0,98 m).

Napęd – 2 silniki Rolls-Royce o mocy 2100 KM.

Szybkość maksymalna – 40 węzłów, marszowa – 36 węzłów.

Uzbrojenie: 1 – 20 mm działko Oerlikon, 4 (2xII) – 12,7 mm karabiny maszynowe – Vickers MK I, 4 bomby głębinowe.

Załoga – 11 marynarzy.

#### BUDOWA I MAŁOWANIE MODELU

Model zalecam budować do klasy F2 (pływający, sterowany radiem) lub w skali 1:50 do klasy C. Kadłub z uwagi na swą pojemność pozwoli na schowanie w swym wnętrzu wszystkich urządzeń. Istnieje dogodny wgląd do wnętrza po zdjęciu nadbudówki co na pewno zadowoli modelarzy. Sposób budowy jednostki pozostawiam modelarzom do wyboru.

Ścigacze malowane były farbami półmatowymi w kolorach kamuflażowych. „S-2” – jasnoszary z niebiesko-szarymi plamami na wszystkich powierzchniach (pokład, kadłub, nadbudówka), oraz z seledynowymi paskami fal na burtach kadłuba (rysunek barwny w „Żołnierzu Polskim” nr 22/84 oraz zdjęcie „Morze” 6/84). Malowanie „S-3” nie jest dokładnie znane, istnieje jedynie opis malowania na kolor szaromorski (wszystkie powierzchnie) z białymi cieniami, grubości 25,4 cm pod odbojnicą burty i krawędzią załamania burty.

Obie jednostki miały spód kadłuba malowany na kolor czarny bez białej linii wodnej. Wszystkie detale wyposażenia malowano na taki kolor w jakim był pomalowany pokład lub nadbudówka w tym sektorze (kamuflaż).

Od reguły odchodzą następujące barwy:

kolor biały: maszt, część kół ratunkowych z napisami, światła pozycyjne na rufie i maszcie, biała otulina przy numerze, wewnętrzne powierzchnie wiaźów,

kolor czarny: lufy i części oksydowane uzbrojenia, bomby głębinowe, pokrętła



i uchwyty pokryw, kotwica i numer burtowy, poręcz na nadbudówce,

kolor czerwony: lewe światło burtowe, części kół ratunkowych bez napisów, butle gazowe,

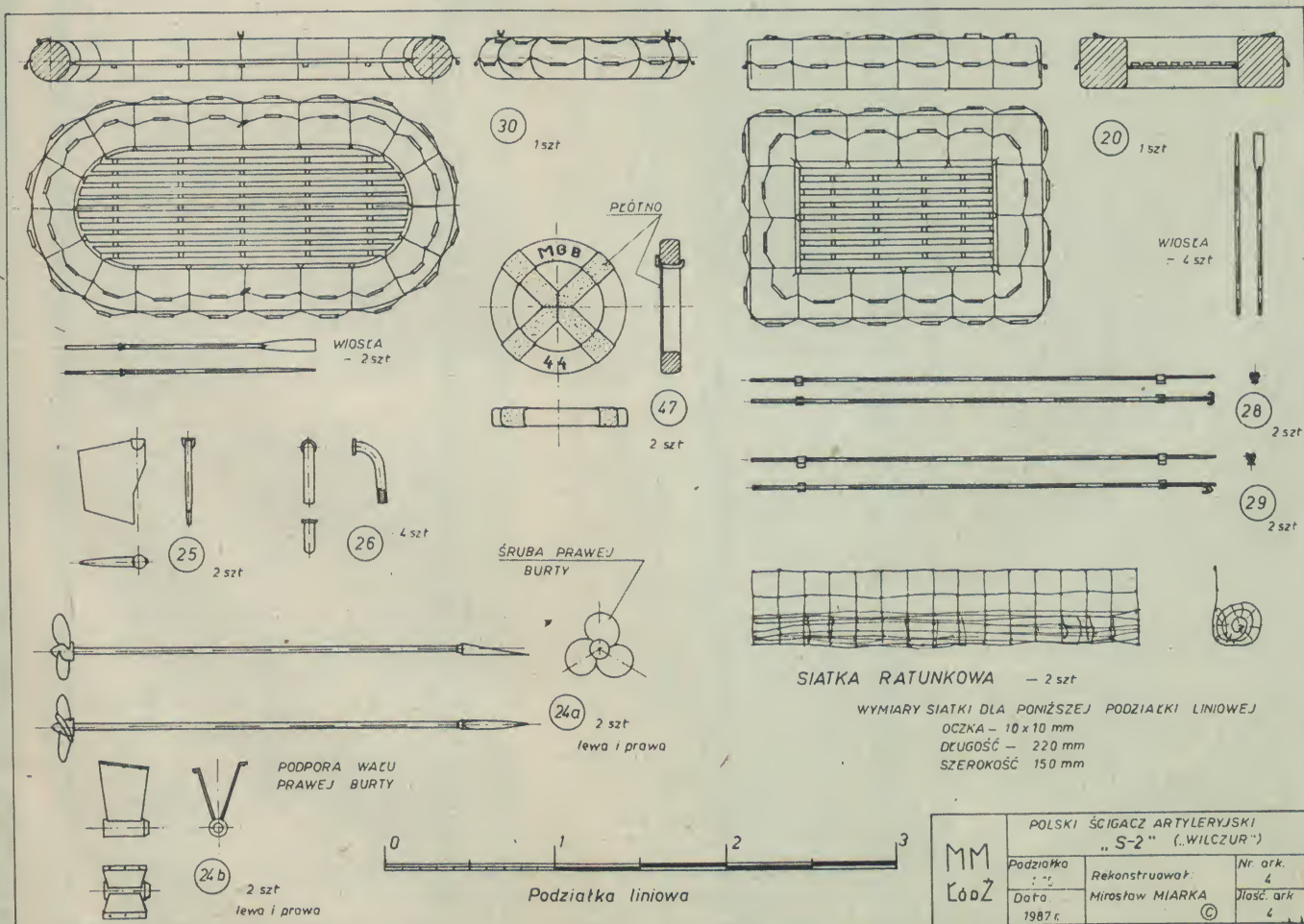
kolor złoty: śruby, głowica kompasu, tuba głosowa,

kolor zielony: prawe światło pozycyjne,

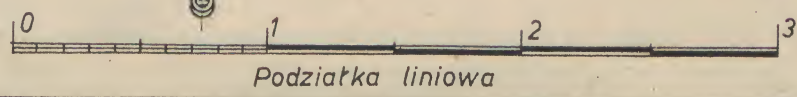
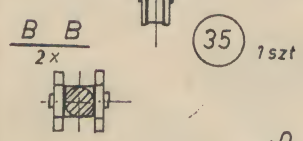
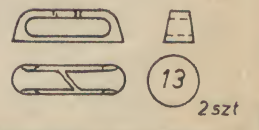
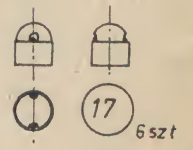
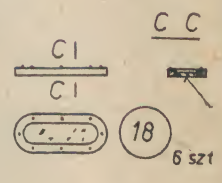
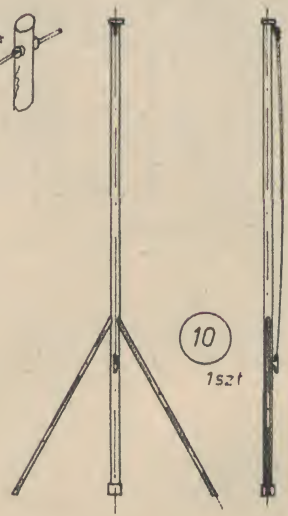
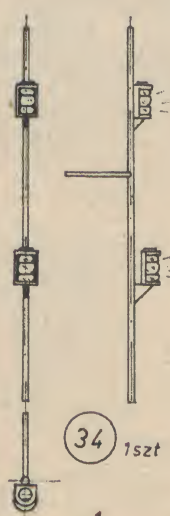
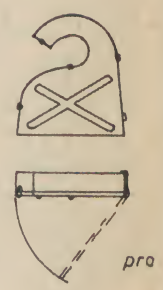
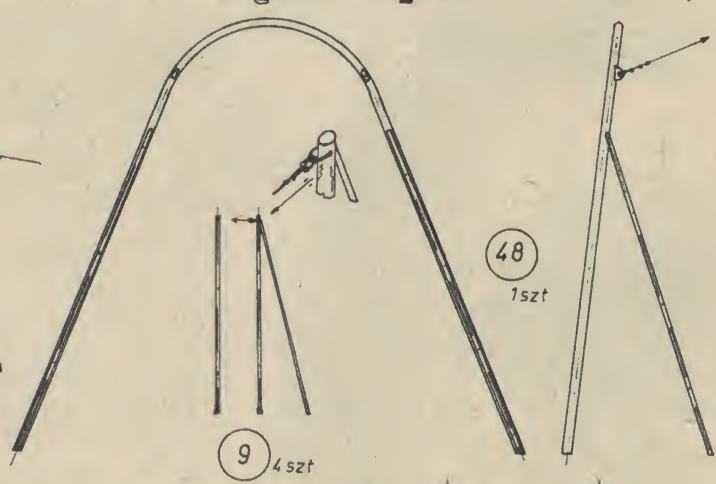
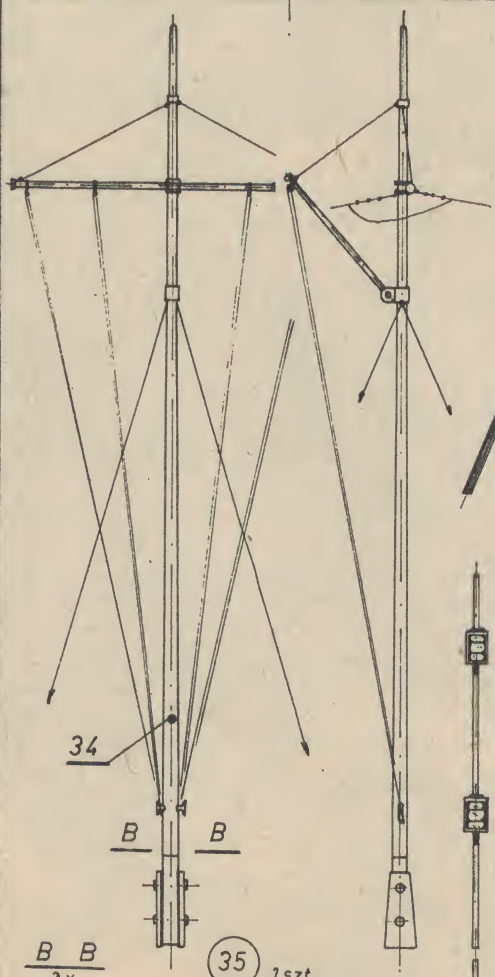
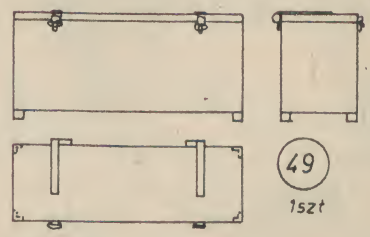
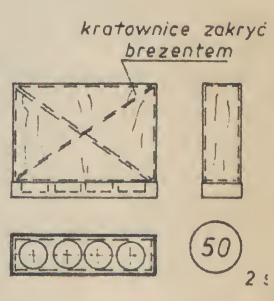
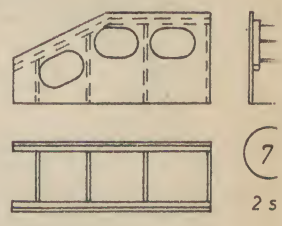
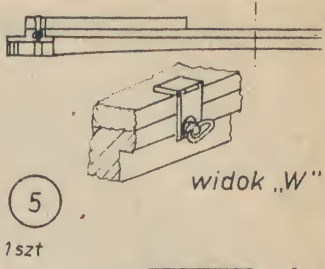
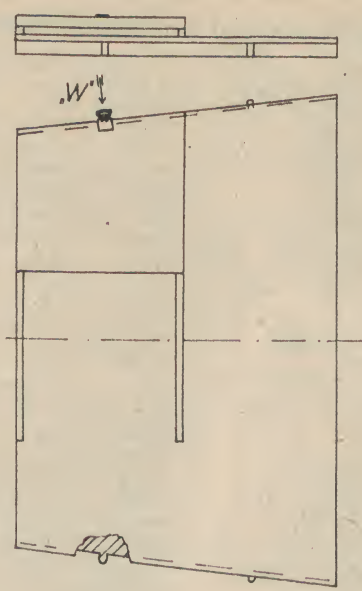
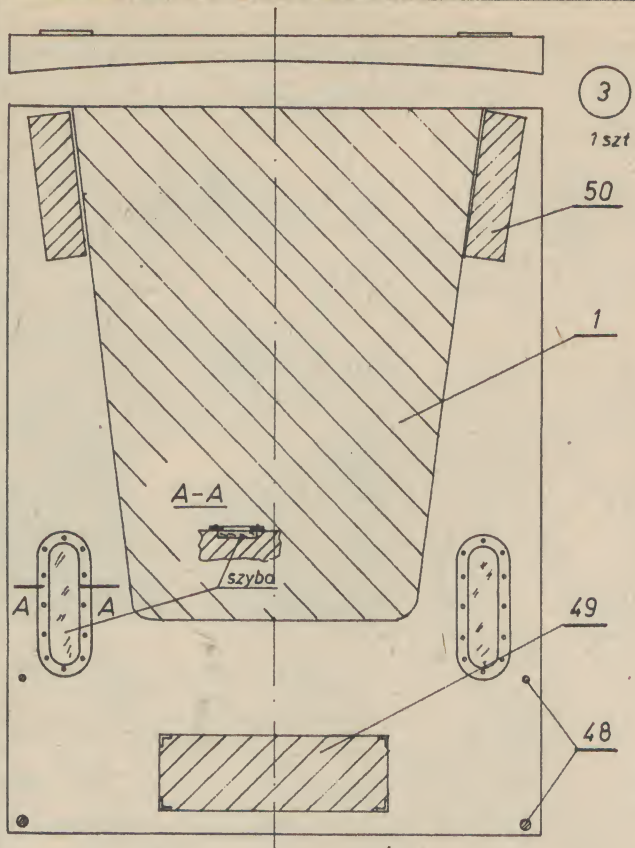
kolor drewna: drzewce bosaków, greting (wg rysunku generalnego) koło sterowe,

kolor stalowy: wał napędowy, wnętrza nawiewników, dźwignie telegrafu maszynowego, anteny.

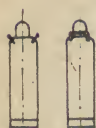
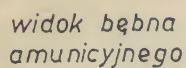
MIROSLAW MIARKA











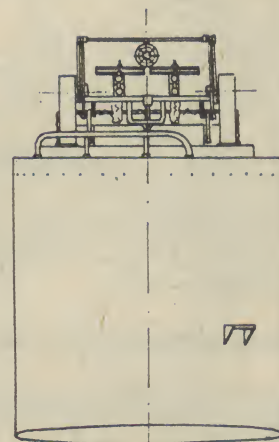
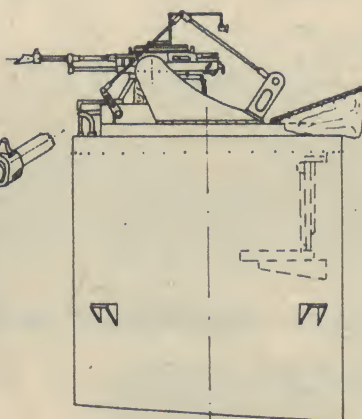
Butle  
gazowe - 8 szt



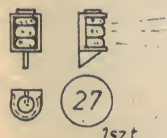
19 2 szt  
wa i lewa



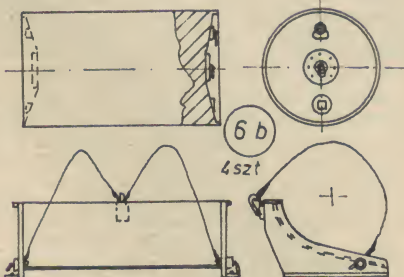
tkumik  
ognia



szyba

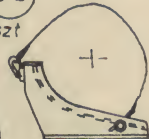


152 t



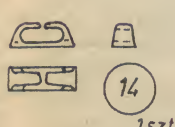
6

452

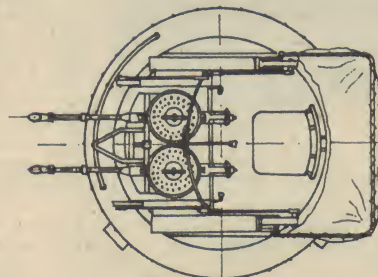


(6a)

4 szt



1571



2

2 szt

podstawę wraz z  
ogranicznikiem ognia  
wykonać jako lewą i  
prawą

MM Łódź	POLSKI ŚCIGACZ ARTYLERYJSKI „S-2” („WILCZUR”)	
	Podziarko: 1:15	Rekonstruował: Mirostław MIARKA
	Data: 1987 r.	Nr arkusza 3 Ilość ark 4



Organizatorem kolejnych Mistrzostw Polski Zdalnie Sterowanych Modeli Żaglowych był WOM LOK w Pile. Regaty rozpoczęto od 4 do 6 września 1987 r. na J. Durowskim w Wągrowcu. Organizatorzy dołożyli maksimum starań, by oprawa propagandowa była godna rangi imprezy i trzeba przyznać, że im się to w pełni udało. Uroczyste otwarcie mistrzostw na miejscowym stadionie urozmaiciły pokazy modeli latających i samochodowych.

Również aura zdawała się sprzyjać organizatorom. Słonece uśmiechało się do uczestników do chwili zamknięcia imprezy. Zawiodł jedynie wiatr, bardzo słaby, w dodatku mocno zawirowany. Warunki takie sprawiły wiele kłopotów nie tylko naj-

4. A. Rękas — Szczecin (MDK Stargard Szczec.)	31,0 pkt
5. K. Dutkowski — Poznań (LWSM Wodnik Poznań)	35,4 "
6. J. Damaszk — Gdańsk (OPP BLIZA Wejherowo)	38,4 "

#### KLASA F5-X — JUNIORÓW

1. J. Laskowski — Gdańsk (OPP BLIZA Wejherowo)	11,7 pkt
2. M. Müller — Gdańsk (OPP BLIZA Wejherowo)	25,0 "
3. P. Albrecht — Poznań (LWSM Wodnik Poznań)	29,0 "
4. P. Goc — Gdańsk (LWSM Morena Gdańsk)	39,7 "
5. S. Dziwiatowski — Koszalin (SM Osiedle Świdwin)	41,7 "
6. J. Kiedrowicz — Gdańsk (OPP BLIZA Wejherowo)	45,1 "

## ALII TEGOROCZNE MISTRZOSTWA POLSKI KLAS F-5

młodszym juniorom. Turbulencja słabutkich podmuchów w obrębie pola regatowego wykazała przede wszystkim bezradność wielu zawodników o znanych i uznanych nazwiskach. Niestety, nazwisko nie wspierane systematyczną pracą treningową traci wiele ze swego blasku. I to jest gorzka prawda, którą słyszałem od wielu obserwatorów zmagania.

Rozgrywki przeprowadzono tzw. włoskim systemem regatowym, przy czym zgodnie z regulaminem imprez LOK juniorzy startowali razem z seniorami, natomiast sklasyfikowani zostali oddzielnie. Od początku rywalizację zdominowali juniorzy. W klasyfikacji generalnej F5-X bezapelacyjnie najlepszym okazał się Janusz Laskowski z Wejherowa. Jego sposób żeglowania w nadzwyczaj trudnych warunkach wyróżniał się nadspodziewaną dojrzałością. Na jeszcze bardziej zdecydowaną przewagę tego zawodnika zanosilo się w klasie F5-M i jedynie rozgrywka taktyczna gdańszczan, walczących o zwycięstwo pucharowe, spowodowała, że ustępował kolegom z zespołu, w rezultacie czego dwóch z nich zdobyło złote medale (junior i senior), sam zaś pozbawił się jakiegokolwiek krążka. Jako jedyny medale we wszystkich trzech klasach wywalczył Mieczysław Miller, również junior, kolega Janusza z tej samej modelarni. Wśród seniorów jedynie Józef Zeberski z Poznania pływł na swoim normalnym poziomie. Zawiedli seniorzy, którzy dotąd przewodziли bezapelacyjnie w tych klasach modeli.

Mistrzostwa wykazały jeszcze bardziej zdecydowaną, niż w latach poprzednich, przewagę reprezentantów Gdańska i Poznania, którzy w sumie, aż piętnaście razy plasowali się na pozycjach medalowych (na 18 możliwych do zdobycia). Supremacja tych dwóch ośrodków jest zatem przygniatająca. W rękach reprezentantów wszystkich województw widzieliśmy takie same aparaty. Poza trzema wyjątkami, żagle wszystkich modeli były wykonane z dostępnego na krajowym rynku dakronu. Zdecydowana większość zdobywców medali dysponowała masztami ze zwykłej mosiądzy lub wierka.

W świetle powyższych spostrzeżeń odpisać musi jakikolwiek argument o lepszym lub gorszym zaopatrzeniu w sprzęt. Nikomu nie pomyśli najwymyślniejsze „cudenka” techniczne, jeśli nie będzie racjonalnie konstruował modeli i systematycznie trenował.

#### WYNIKI:

##### KLASA F5-X SENIORÓW

1. J. Zeberski — Poznań (LWSM Wodnik Poznań)	17,4 pkt
2. K. Michalski — Opole (MDK Opole)	18,4 "
3. G. Suwalski — Gdańsk (LWSM Morena Gdańsk)	21,4 "

##### KLASA F5-M SENIORÓW

1. G. Suwalski — Gdańsk (LWSM Morena Gdańsk)	23,1 pkt
2. J. Zeberski — Poznań (LWSM Wodnik Poznań)	24,4 "
3. K. Dutkowski — Poznań (LWSM Wodnik Poznań)	30,0 "
4. J. Przybysz — Poznań (LWSM Wodnik Poznań)	31,0 "
5. A. Szałpka — Poznań (LWSM Wodnik Poznań)	33,7 "
6. J. Damaszk — Gdańsk (OPP BLIZA Wejherowo)	46,4 "

##### KLASA F5-M — JUNIORÓW

1. P. Goc — Gdańsk (LWSM Morena Gdańsk)	28,7 pkt
2. P. Albrecht — Poznań (LWSM Wodnik Poznań)	31,7 "
3. M. Miller — Gdańsk (OPP BLIZA Wejherowo)	36,0 "
4. J. Laskowski — Gdańsk (OPP BLIZA Wejherowo)	40,7 "
5. J. Kiedrowicz — Gdańsk (OPP BLIZA Wejherowo)	53,7 "
6. M. Parzybut — Opole (MDK Opole)	54,4 "

##### KLASA F5-10 SENIORÓW

1. J. Damaszk — Gdańsk (OPP BLIZA Wejherowo)	14,4 pkt
2. A. Szałpka — Poznań (LWSM Wodnik Poznań)	17,4 "
3. A. Rękas — Szczecin (MDK Stargard Szcz.)	22,0 "
4. K. Dutkowski — Poznań (LWSM Wodnik Poznań)	26,7 "
5. J. Przybysz — Poznań (LWSM Wodnik Poznań)	27,4 "
6. G. Suwalski — Gdańsk (LWSM Morena Gdańsk)	31,0 "

##### KLASA F5-10 JUNIORÓW

1. M. Müller — Gdańsk (OPP BLIZA Wejherowo)	23,7 pkt
2. S. Dziwiatowski — Koszalin (SM Osiedle Świdwin)	26,7 "
3. J. Laskowski — Gdańsk (OPP BLIZA Wejherowo)	33,0 "
4. P. Albrecht — Poznań (LWSM Wodnik Poznań)	33,4 "
5. G. Hajduk — Suwałki (SM Suwałki)	39,4 "
6. P. Goc — Gdańsk (LWSM Morena Gdańsk)	39,4 "
M. Parzybut — Opole (MDK Opole)	39,4 "

##### PUNKTACJA PUCHAROWA

1. Gdańsk	300 pkt
2. Poznań	270 pkt
3. Opole	195 pkt
4. Suwałki	155 pkt
5. Łódź	120 pkt
6. Szczecin	115 pkt

K. DZIĘCIELSKI

## WIADOMOŚCI Z „NAVIGA”

W związku z licznymi zapytaniami podczas ostatnich mistrzostw Polski redukcyjnych modeli statków i określeń dotyczących nowych postanowień w przepisach NAVIGA w klasie modeli F2, które widać nie przez wszystkich zostały należycie zrozumiane, uzupełniając informację pt. „Zmiany w przepisach modeli redukcyjnych zdanie kierowanych klasy F2” zamieszczonej w „Modelarzu” nr 6/1987 wyjaśniamy:

1. Zmienia się długość modeli klasy F2 i strefę pomiarową doku według następujących zasad:

Klasa	Długość modelu	Strefa pomiarowa
F2 — A	do 900 mm	800 mm

F2 — B	ponad 900 do 1400 mm	500 mm
F2 — C	ponad 1400 do 2500 mm	300 mm

2. W tabeli z „Modelarza” nr 6/87, pod określeniem „szerokość” przytoczone cyfry należy rozumieć jako dodatkową przestrzeń doku dodana do szerokości modelu.

3. Długość całkowita modeli klasy F2 nie może przekraczać 2500 mm (z wyjątkiem przypadku kiedy model jest wykonany w podziale 1 : 100 i mniejszej np. 1 : 150, 1 : 200 itd.). W odniesieniu do modeli klas F6 i F7 przyjęto, że długość całkowita tych modeli nie może przekraczać 2500 mm (z wyjątkiem przypadku kiedy model jest wykonany w podziale 1 : 50 i mniejszej np. 1 : 75 itd.).

4. Wodowanie modeli klasy F2 może nastąpić po rozpoczęciu czasu przygotowawczego. Zawodnik lub kierownik ekipy podniesieniem ręki daje znak, że jest gotowy do rozpoczęcia startu. Od tej chwili nie wolno dotykać modelu. Pomocnik powinien natychmiast opuścić stanowisko startowe. Rozpoczęcie manewru ocenianego musi nastąpić w okresie czasu przygotowawczego. Jeśli to nie nastąpi start nie jest oceniany.

J.M.





## WIEŚCI DLA MODELARZY SAMOCHODOWYCH

Namnożyło się różnych międzynarodowych organizacji zrzeszających modelarzy samochodowych: FEMA, WOMCAR, EFRA, INAMC, IPKM, a być może i inne, których jeszcze nie znamy. Każda próbuje wykazać swoją wyższość nad drugą i pozyskać nowych członków. Skutek jest taki, że każdego roku organizuje się kilka mistrzostw Europy i mistrzostw świata, oczywiście dla grona swoich członków i w swojej grupie specjalnościowej.

Dotychczas zamieszczaliśmy informacje o modelarstwie samochodowym pt. „Wiadomości z FEMA”, której członkiem jest również Polska. Z uwagi jednak, że modelarstwo samochodowe to nie tylko zawody modeli samochodów prędkościowych na ulicy (które zresztą przeżywały regres na całym świecie) ale znacznie więcej różnych zawodów modeli samochodów zdalnie kierowanych, jak np. do jazdy zespołowych V1 i V2, E-8, E-12, 1:8 RC CAR, PKM (Plastik-Kit-Model), Off Road do jazdy terenowych z przeszkodami z silnikami elektrycznymi i spalinyowymi oraz wiele innych.

W miarę uzyskiwanych informacji będziemy starali się przekazywać wiadomości z zawodów modeli samochodów różnych specjalności. Mamy nadzieję, że spotka się to z odpowiednim zainteresowaniem naszych czytelników, których jednocześnie prosimy, jeśli będą mieli jakieś wiadomości na ten temat, by dzielić się nimi z naszym pośrednictwem z pozostałymi naszymi modelarzami samochodowymi.

Zacniemy tradycyjnie od spraw FEMA. 31 lipca 1987 r. odbyło się w Lyon we Francji, podczas tegorocznych mistrzostw Europy modeli samochodów prędkościowych, kolejne Zgromadzenie Centralne FEMA. Przybyli na nie tylko przedstawiciele 9 państw. Przewodniczył prezydent FEMA Bengt Abrahamson. Przedstawiamy w skrócie główne wątki tego zgromadzenia:

— obliczono, że w klasie IV — 10 cm<sup>3</sup> już 41 modeli przekroczyło prędkość 300 km/h, i dlatego zaszła konieczność powiększenia średnicy (i wytrzymałości) linki uchwytywnej dla tej klasy do 1,8 mm. W trosce o zapewnienie pełnego bezpieczeństwa rozpatruje się możliwość zwiększenia jeszcze tej średnicy. Decyzja w tej sprawie jeszcze nie zapadła. Oczekuje się dalszej dyskusji na ten temat po zebraniu doświadczonych z tegorocznego sezonu sportowego;

— Szwedzki Związek Modelarzy Samochodowych zgłosił wniosek, żeby pierwszym językiem urzędowym w FEMA był angielski. Propozycja miała wielu zwolenników, ale gdy doszło do dyskusji nad potrzebą przetłumaczenia wszystkich dotychczasowych dokumentów FEMA z niemieckiego na angielski (statut, przepisy klasowe i sportowe, wszystkie aneksy itp.) oraz kosztów wydawania Biuletynu FEMA (który dotychczas wydaje na swój koszt jeden z członków Szwajcarskiego Związku Modelarzy Samochodowych Georg Fausch), sprawa upadła;

— dotychczas zarejestrowano i wydano 306 licencji FEMA (z danymi personalnymi zawodnika, technicznymi modelem i jego kolorowym zdjęciem). Najwięcej licencji posiadają zawodnicy z RFN;

— rozpatrywano wnioski Szwecji o zwiększenie ilości startów jednym modelem na tych samych zawodach do czterech jak to praktykuje się właśnie w Szwecji (większe szanse zaliczenia lepszego biegu, uniezależnienie się od kaprysów pogody), a nie tylko dwóch, jak przewidują przepisy FEMA, a nawet zaliczanie tylko jednego, jeśli warunki pogodowe nie pozwalają na drugi start. Po dyskusji pozostawiono dotychczasowy przepis, a więc tylko dwa starty;

— rozmowy WOMCAR z EFRA na temat połączenia się, nie dały żadnego rezultatu z powodu negatywnego stanowiska w tej sprawie ze strony kierownictwa EFRA;

— w wyniku przeprowadzonych wyborów nowe władze FEMA przedstawiają się następująco: prezydent — Bengt Abrahamson — Szwecja, wiceprezydent i zarazem sekretarz generalny — Heinz Bach — Szwajcaria, skarbnik — Adi Malik — RFN, sekretarz techniczny Christian Schmutz — Szwajcaria, sekretarz organizacyjny — Istvan Gombocz — Węgry;

— uchwalono, że następne mistrzostwa Europy i Zgromadzenie Generalne FEMA odbędą się 30–31 lipca 1988 r. w Bazylej w Szwajcarii.

Na tegorocznych XXXVI już mistrzostwach Europy modeli samochodów prędkościowych FEMA, rozegranych 1–2 sierpnia 1987 r. na torze Couzon au Mont D'or należącym do Klubu MICOX w Lyonie, zdobywcy pierwszych miejsc uzyskali następujące wyniki:

— klasa I — 1,5 cm<sup>3</sup> Boris Afanasiew — ZSRR — 234,711 km/h

Startowało 23 zawodników

— klasa II, 2,5 cm<sup>3</sup> Georg Fausch — Szwajcaria — 266,469 km/h

Startowało 21 zawodników

— klasa III — 5,0 cm<sup>3</sup> Yaak Ringmyae — ZSRR — 280,541 km/h

Startowało 30 zawodników

— klasa IV — 10,0 cm<sup>3</sup> Otto P. Ströbel — Szwajcaria — 313,152 km/h

Startowało 28 zawodników

W klasyfikacji zespołowej kolejność miejsc była następująca: 1. RFN 1169 pkt. 2. ZSRR 1031 pkt. 3. Szwajcaria 1014 pkt. 4. Bułgaria 754 pkt. 5. Francja 638 pkt. 6. Szwecja 439 pkt. 7. Węgry 434 pkt. 8. Włochy 355 pkt. 9. Norwegia 40 pkt. Gdy się patrzy na te wyniki dziwi spadek formy i osiągnięci modelarzy Bułgarii, Węgier i Włoch, którzy dawniej należeli do ścisłej medalowej czołówki. Pierwszy dzień mistrzostw oglądało około 1500 osób. Natomiast drugiego dnia było ponad 1000 widzów (choć prasa miejscowa podała znacznie wyższe liczby, mianowicie trzy i cztery tysiące). Przyczyniła się do tego codziennie nadawana informacja z tej imprezy w programie ogólnokrajowym radia i telewizji, która w informacjach o mistrzostwach jednomyślnie podkreślała wolę walki jednego z zawodników Otto P. Ströbela startującego w barwach Szwajcarii w klasie IV. Na 30 sek przed upływem czasu startu stwierdził on podczas kolejnej próby uruchomienia silnika, przepalenie się świecy i konieczność jej wymiany. Jednak w ciągu 30 sek zdążył wymienić świecę, wystartował i uzyskał wynik 313,152 km/h, a tym samym złoty medal i tytuł mistrza Europy.

Na zawodach modeli samochodów prędkościowych pojawiła się „nowa

gwiazda”. Jest nią nieznan dotychczas młody Walter Röde z Marintal koło Frankfurtu nad Menem (RFN). Startując w klasie IV — 10 cm<sup>3</sup> odniósł w tym roku bezapelacyjne zwycięstwo na zawodach w Bazylej, Monza i Lyonie. Najlepszy czas jaki uzyskał to 313,090 km/h. Na mistrzostwach Europy z wynikiem 311,042 znalazł się jednak dopiero na trzecim miejscu.

W 25 rocznicę zbudowania toru dla modeli samochodów prędkościowych na terenie lotniska sportowego Budasaron pod Budapesztem, 19 i 20.09.1987 zaplanowano rozegranie wielkich zawodów międzynarodowych organizowanych przez UHS z udziałem licznych ekip zagranicznych; niestety jednak na zasadach pełnej odpłatności, naturalnie ograniczy to udział zawodników z niektórych krajów.

W czerwcu 1987 r. odbyły się w Velp w Holandii otwarte mistrzostwa Europy modeli samochodów terenowych przeznaczonych do pokonywania trasy trawiasto-piaszczystej łącznie z różnymi przeszkodami, które zgromadziły 117 zawodników. Biegi ukończyło 114 zawodników. W klasie z silnikami spalinyowymi zwyciężył D. Boumer przed G. Baruchello i L. Verne, a z napędem elektrycznym S. Oberle przed S. Köhlerem i A. Vogelmannem (przynależności państwowe zawodników prasa nie podała, a tylko przynależność klubową).

W zachodnich czasopiśmie opisujących zawody modeli samochodów RC lansuje się szeroko rozbudowaną rubrykę wyników z imprez informującą o technicznej stronie modelu i jego wyposażeniu. Zawiera ją one, oprócz kolejnego miejsca i nazwiska zawodnika, jeszcze i inne interesujące rubryki, a mianowicie:

— ilość okrażeń trasy z podaniem czasu dojazdowego po sygnale: koniec wyścigu;

— firmę producenta modelu (jako że prawie nikt nie robi ich we własnym zakresie);

— nazwę silnika i skład paliwa;

— firmę producenta opon przednich i tylnych (z reguły są to różne firmy);

— przełożenie napędu (najczęściej 13/6 i 47/43);

— firmę producenta karoserii, jako że nie zawsze ten co wytwarza podwozie, robi także karoserię;

— firmę aparaty RC.

Ma to na pewno dobre strony patrząc pod kątem pełnej informacji technicznej. A może i u nas zacząć stosować tę rozbudowaną formę informacji?

Tegoroczne, VI już mistrzostwa świata modeli samochodów typu: 1:8 RC-CAR zostały rozegrane 6–7.07. br. tym razem w miejscowości Pomona położonej około 60 km od Los Angeles w Kalifornii — USA. Zgromadziły one na starcie 120 zawodników z 21 państw. Trasa wyścigu wynosiła około 300 m, z wieloma, często ostrymi zakrętami, w tym jeden odcinek prosty długości 60 m. Szerokość toru ograniczonego drewnianymi belkami wahała się od 2,5 do 3 m. Regulamin przewidywał 6 przedbiegów, w każdym po 10 startujących, po 10 min; ćwierćfinały po 20 min; półfinały po 30 min i finał, z udziałem 10 najlepszych zawodników po 60 min.

Masa modeli nie była ograniczona. Każdy starał się stosować takie materiały, przeważnie z włókna węglowego, by były one jak najlżejsze. W większości oscylowały one w granicach 2 kg, będąc w pełnej gotowości do startu. Pojemność silnika do 3,5 cm<sup>3</sup> była ściśle przestrzegana. Trzy pierwsze miejsca w mistrzostwach zdobyli Amerykanie;

1. Repete Fusco modelem ASSO 500 i silnikiem O'Donnell-Nova-Rossi
2. Kevin Mercadente modelem Serpent Q i silnikiem — S. Power
3. Toni Nelsinger modelem ASSO 500 i silnikiem — OPS.

Zebrał i opracował J.M.





Gratulacje mistrzowi Europy w klasie RC V2 składa prezydent Bengt Abrahamson. Obok stoją: Ilmar Westalik II — ZSRR i Jerzy Hudy III m.  
Fot. A. Kłoszewski

Jak do tego doszło?  
Grono „spaliniaków” marzyło o pierwszym, znaczącym sukcesie — to pewne, ale czy wierzyło w taki sukces jak stał się ich udziałem, szczególnie, gdy po drugim dniu jazdy eliminacyjnych w klasie V2 okazało się, że silnik Beresia (który zakwalifikował się bezpośrednio jako drugi do finałów V2) jest niesprawny? Ale po kolei.

Ekipa ustalona przez Podkomisję Sportową CKM LOK w składzie: Piotr Szalapak z Krakowa, Jerzy Matuszak z Gdańska, Krzysztof Beres 2 września br. udała się samolotem, z przesiadką w Leningradzie, do Rygi. Jeszcze przed dotarciem do międzynarodowego portu lotniczego na Okęcie w Warszawie, kilkanaście minut strachu i niepewności, czy zdążymy na rejsowy samolot do Leningradu? A wszystko to z powodu nadzwyczajnego samolotu Concord który tego dnia wylądował na Okęcie. Tysiące ludzi obserwujących Concorda, sznury samochodów i niecierpliwość tych, którzy się spieszą do międzynarodowego portu lotniczego na poszczególne rejsy samolotów, podniecenie i zdenerwowanie udzieliły się naszej ekipie. Zdążyliśmy!

Po przybyciu do Leningradu, już na lotnisku zaopiekował się naszą ekipą przedstawiciel DOSAAF i następnego dnia mieliśmy udać się do Rygi. Przelot do Rygi 3 września jednak nie doszedł do skutku, będzie możliwy dopiero następnego dnia. A my wiemy, że nasi rywale już 3.09. mają treningi na torze, że o ten jeden dzień są w tym momencie od nas lepsi. Nie cieszą więc nas, tak jak powinny zabytki Leningradu, w czasie zwiedzania miasta-bohatera, legendy, ponieważ w podświadomości naszych zawodników jest już tylko myśl o walce na torze.

Wreszcie 4 września, z dwugodzinnym opóźnieniem lądujemy w Rydze. Bezpośrednio po przelocie, z lotniska jesteśmy dowiezieni autokarem wprost na teren zawodów. Pozostała nam praktycznie tylko jedna godzina czasu na przebranie się po podróży, zmontowanie i wyregulowanie modeli i zaledwie 15 minut na trening i zapoznanie się z trasą. I już eliminacje się rozpoczęły! Bezpośrednio po jazdach eliminacyjnych żaden z naszych zawodników nie zakwalifikował się do finału w klasie V1. Będą dalej walczyć w półfinałach. Później po południu, zmęczenie, chwila refleksji i możliwość spokojnego zapoznania się z otoczeniem. Teren zawodów to wielki, sportowy kompleks „Biklērnikē”, przystosowany

# I MISTRZOSTWA EUROPY MODELI SAMOCHODÓW KIEROWANYCH RADIEM W KLASACH V1 i V2

Krzysztof BERES z ZW LOK Nowy Sącz — mistrzem Europy w klasie V2, Polska drużynowo — III miejsce.

do rozgrywania wszelkich, możliwych konkurencji w sportach samochodowych i motocyklowych. Nowo zbudowane trybuny na 15 tys. miejsc oraz nowy asfalt położony na torze, boksy techniczne dla każdej ekipy narodowej — wszystko to sprawiło dobre wrażenie.

Następny dzień — sobota 5 września, to uroczyste otwarcie Mistrzostw Europy przez prezydenta FEMA i WOCMAR — pana Bengta Abrahamsona, po czym nastąpiły jazdy eliminacyjne klasy V2. Tym razem Polacy startują, każdy w innej z trzech grup eliminacyjnych. W pierwszej Piotr Szalapak, w drugiej Jerzy Matuszak, a w trzeciej jak się później okazało, najsilniejszy — Krzysztof Beres. Z tej właśnie grupy, bezpośrednio do finału weszło, aż trzech zawodników: Juraj Hudy z Czechosłowacji, Krzysztof Beres z Polski i Ilmar Westalik ze Związku Radzieckiego. Czwartym był Laszlo Gal — reprezentant Węgier, który startował w pierwszej grupie eliminacyjnej.

Najbardziej emocjonujący był trzeci bieg w trzeciej grupie, w którym od startu do mety, walka o jak największą ilość okrążeń i zajęcie pierwszego miejsca w tym biegu toczyła się pomiędzy Westalikiem i Beresem. Obaj uzyskali po 15 okrążeń a Beres wyprzedził Westalika dosłownie tuż przed metą o kilka metrów. Był szybszy o 54 setne sekundy. Radość w naszym zespole, mamy Polaka w finale, pozostali dwaj walczyć będą następnego dnia w półfinałach.

## Półfinały i finały

Ostatni dzień mistrzostw, przed wszystkimi zawodnikami dzień, który ma dać odpowiedź na pytanie zadawane sobie przez każdego sportowca przed rozpoczęciem zawodów. Czy stanę na podium? Czy dla mnie będzie grany hymn mojego państwa? Nasza ekipa staje do walki bardzo skoncentrowana, z wypracowanym poprzedniego dnia planem walki. Ponieważ wiadomo, że silnik Beresia, w którym łożysko ślizgowe korbowodu przesunęło się o kilka milimetrów i otwór smarowania w łożysku nie pokrywa się z otworem w korbowodzie, może nie wytrzymać trudów walki w półfinałach i ewentualnie w finałach V1, a później jeszcze w finałach V2, zapadła decyzja, że półfinały V1 i V2 rozegrają ostro Szalapak i Matuszak. Natomiast Beres, półfinał V1 zaliczy w sposób treningowy, oszczędzając się na torze, po 10 minutach jazdy zjedzie do boksu. Te dziesięć minut jazdy mają dać pełne rozpoznanie odnośnie odpowiedniego dobrania opon oraz prawidłowego wyregulowania silnika i mechanizmów zdalnego kierowania modelem, a także dłuższy niż pięćminutowy czas walki zawodnika na torze.

Tak też było. Przed upływem 20 minut Beres zjechał do boksu, markując naprawę modelu, co wyraźnie wzbudziło zdziwienie wśród zawodników pozostałych ekip. My wiedzieliśmy, że to zaplanowane działanie. Bardzo dobrze w półfinałach V1 jechali Matuszak i Szalapak. Gdyby w modelu Jerzego Matuszaka nie nastąpiła awaria rury rezonansowej, co spowodowało wydotowanie się spalin pod maskę, a nie na zewnątrz, to być może zakwalifikowałby się do finału V1. Ostatecznie zajął 9 miejsce, bezpośrednio po ósmym finalistów.

Finał V1 był bardzo emocjonujący i chociaż nie było w nim startującego Polaka, mogliśmy go obserwować w taki sposób, jak wielotysięczna publiczność

zgromadzona na trybunach, przeżywając sportowe emocje bez strachu w sercu, że być może karambol, w którym uczestniczy kilka modeli jest udziałem i naszego zawodnika. W finale tym wystartowało 3 Węgrów, 3 zawodników ze Związku Radzieckiego, 1 Czech i 1 Bułgar. Przez prawie połowę finału prowadził zawodnik ZSRR Ilmar Westalik na zmianę z Peterem Hajkusem z Węgier. Na 35 okrążeniu nastąpiła awaria modelu Westalika i nie wyjechał już na tor. Ostatecznie zajął siódme miejsce. Zwyciężył Erno Kowacz z Węgier przed Henrykiem Wysockasem ze Związku Radzieckiego i Peterem Hajkusem również z Węgier.

Dwa półfinały w kategorii V2 dały odpowiedź, którzy czterech zawodnicy uzupełnią tych czterech, wcześniej zakwalifikowanych z biegów eliminacyjnych. Z pierwszego półfinału zakwalifikował się Paweł Harzel z Czechosłowacji oraz Piotr Szalapak, z drugiego półfinału Henryk Wysockas i Walery Cikaridze ze Związku Radzieckiego. Szczególnie pięknie w półfinale pojechał Piotr Szalapak, dała o sobie znać wieloletnia rutyna. Mimo, że jego model gwałtownie na starcie i nim ponownie zostanie uruchomiony, Mirosław Drtina z Czechosłowacji ma już przeszło 1 okrążenie przewagi. Ale następne minuty jazdy przynoszą poprawę humorów w naszej ekipie, bo oto Szalapak nadrabia stratę, jest już piąty, czwarty, a po szóstym okrążeniu trzeci. Po pierwszym uzupełnieniu paliwa na 14 okrążeniu jest już drugi. Te pozycje utrzymał do końca walki półfinałowej. Przez 20 minut zaliczył 48 okrążeń i o jedno okrążenie mniej od Pawła Hanzela.

Finał V2, a w nim ponownie trzech zawodników ze Związku Radzieckiego, dwóch Polaków, dwóch Czechów i jeden Węgier. Jerzy Matuszak teraz pełni funkcję mechanika Beresia, a ja Szalapak. Wystartowali. Pierwszy prawy zakręt, karambol, wysypali się Czech Henzel i Cikaridze. Szalapak jest piąty, prowadzi Westalik przed Czechosłowakiem Hudym i Wysockasem. Z 20 sekundową stratą startuje Beres, któremu model zgasi tuż przed startem. Prowadzą na zmianę zawodnicy radzieccy — Westalik i Wysockas oraz Czechosłowak Hudy. Polacy na 5 i 8 miejscu. Ale z każdą następną minutą, z każdym okrążeniem jest już lepiej, już są na 5 i 6 miejscu. Beres wychodzi na 4 miejsce, Szalapak 5-ty. Od 15 minuty spiker zaczyna wymieniać nazwiska Polaków. Beres jest trzeci, Szalapak piąty. Wspaniała jazda naszych zawodników, sprawne tankowanie, bezawaryjna praca modeli. Będziemy mieli medal. Na 4 minuty przed końcem, awarii uległ model Hudego, zawodnik czechosłowacki spada na 3 miejsce. Kto pierwszy? Westalik czy Beres? Wygrywa Beres przed Westalikiem i Hudym. Szalapak na czwartym miejscu. Radość w polskiej ekipie, gratulacje ze wszystkich stron. Zająć, wywlały, uśmiechy.

Ceremonia wręczenia medalu, pucharów, dyplomów i nagród. Zawodnicy otrzymują je z rąk prezydenta FEMA/WOCMAR — pana Bengta Abrahamsona. Najpierw zdobywca pierwszego miejsca w klasie V1 — Erno Kowacz zajmuje miejsce na najwyższym podium i hymn Węgier. Następnie klasa V2 — Krzysztof Beres — mistrz Europy i Mazurek Dąbrowskiego. Drużynowo zwyciężył ZSRR przed Węgrami i Polską.

Modelarze polscy, przed oficjalnym zakończeniem mistrzostw Europy wręczyli piękne puchary z Włocławka z emblematem LOK dyrektorowi kompleksu sportowego BIKIERNIKE — Edwardowi



Kłope, na którym to obiekcie wywalczyli ten wielki sukces oraz trenerowi ekipy radzieckiej W. Popowowi. Mistrzowie Europy w klasach V1 i V2 — Kowacz i Beres otrzymali w nagrodę motorynki „Mokik” produkowane przez zakład w Rydze. Węgrzy załadowali motorynkę do mikrobuse, którym przyjechali na zawody, my mieliśmy więcej kłopotów, ale oby takie kłopoty były zawsze udziałem polskich modelarzy powracających z mistrzostw świata czy Europy.

Oficjalnego zamknięcia I Mistrzostw Europy RYGA '87 dokonał prezydent FEMA/WOMCAR — Bengt Abrahamson.

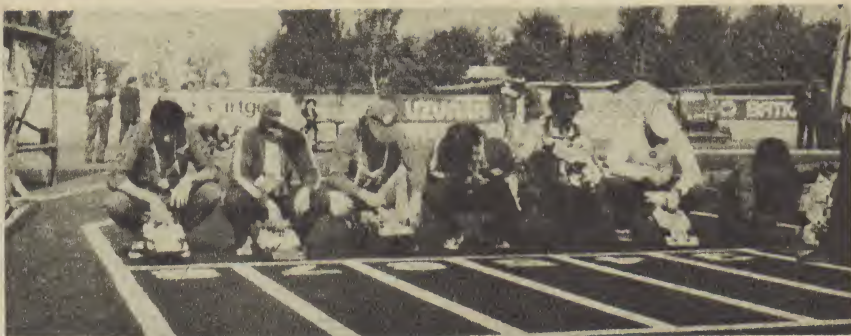
## ORGANIZACJA MISTRZOSTW, SPRAWY TECHNICZNE

Organizatorem I Mistrzostw Europy modeli kołowych w klasach RC-V1 i V2 w stolicy Łotwy — Rydze były: federacja światowa i europejska modelarstwa kołowego FEMA i WOMCAR oraz Federacja Sportowa Modelarzy Kołowych ZSRR. Główne pytanie na konferencji prasowej po zakończeniu mistrzostw, które kierowali dziennikarze do organizatorów oraz osobliście do Bengta Abrahamsona to: dlaczego tylko 5 spośród 25 zaproszonych państw stawilo się na I Mistrzostwa Europy? Winę za to wzięła na siebie Federacja Modelarzy Kołowych ZSRR, tłumacząc to w ten sposób, że wysłali oficjalne zaproszenie do 25 państw Europy, następnie je wycofali w obawie, że obiekt rozgrywania zawodów w Rydze nie będzie na czas gotowy, by w końcu ponownie zaproszenia wysłać, z wiadomym skutkiem.

Prezydent Abrahamson odpowiadając również na to pytanie skwitował je następująco: 5 drużyn narodowych — to niewiele, ale każde następne mistrzostwa, to na pewno coraz większa ilość reprezentacji. Również wyraził przekonanie, że następne mistrzostwa odbędą się z udziałem większej ilości ekip narodowych. Porównał te mistrzostwa z pierwszymi mistrzostwami modelarzy kołowych, przedkościowych sprzed kilkunastu lat, wówczas startowały reprezentacje tylko 4 państw, a w roku 1987 było ich kilkanaście. W sprawach technicznych i organizacyjnych rozgrywania mistrzostw, nowością tych zawodów w stosunku do zawodów przygotowawczych państw socjalistycznych, rozegranych w czerwcu br. w Tbilisi były komunikaty w postaci wydruku komputerowego po każdym biegu eliminacyjnym, półfinałowym i finałowym. Komunikat składał się z trzech wydruków, w których zawarto wszystkie podstawowe informacje o rozegranym biegu.

Właśnie taki wydruk z pierwszego biegu trzeciej grupy eliminacyjnej w klasie V2, w którym startował Krzysztof Beres pokazuje jakie informacje poszczególne strony zawierały. Pierwszy arkusz określa numer startowy zawodnika, miejsce i czas, a także numer i czas najszybsze okrażenia. Jest tam również rubryka określająca ilość okrażeń karnych oraz średnią prędkość uzyskaną przez model w całym biegu. Drugi arkusz określa czasy poszczególnych okrażeń każdego zawodnika startującego w danym biegu, natomiast trzeci, pokazuje, w jakiej kolejności pokonywali poszczególne okrażenia toru.

Jak z tego widać, jest to wspaniały materiał do analizy dla trenera i zawodnika. Umiejętne wykorzystanie takiego materiału pozwala opracować taktykę walki zawodnika i zespołu w trakcie zawodów. Impulsy określające czas przecinania linii start—meta, które były podstawą do dalszej elektronicznej „obróbki” w komputerze, były uzyskiwane w sposób mechaniczny poprzez naciśnięcie na przycisk przez sędziów prowadzących poszczególne modele. Różnice regulaminowe rozgrywania mistrzostw Euro-



Sprawdzanie modeli przed startem w finałach klasy V1. Niestety bez Polaków.

Polska ekipa na I ME w Rydze. Stoją od lewej Piotr Szalapak, Andrzej Kłoszewski, Krzysztof Beres, Jerzy Matuszak.



py, a zawodami rozgrywanymi w Polsce różniły się w niewielkim stopniu i dotyczyły czasu trwania półfinałów — które trwały 20 minut oraz możliwość zejścia zawodnika z pomostu i pomoc w naprawie modelu, jeśli zawodnik zostawił swój nadajnik na stanowisku startowym.

W opinii naszych zawodników, tor w Rydze był torem wyjątkowo trudnym do jazdy, ale nie ze względu na swoją konfigurację lecz ze względu na specyficzne podłoże. Praktycznie nawet na prostych nie można było ani na chwilę spuścić wzroku z modelu. Sytuacja taka miała miejsce bez względu na rodzaj założonych opon i w trakcie zawodów, na skutek wzrostu temperatury w ciągu dnia pogłębiała się. Na technice jazdy, niewielki wpływ miały różnice w napędzie modelu. Każdy z naszych zawodników miał inny napęd: Matuszak — typowy napęd na dwie osie, Beres — napęd na tylną oś i włączający się tylko w określonych warunkach napęd przedni i Szalapak napęd tylny. Wszyscy zawodnicy twierdzili, że na tym torze, rodzaj napędu nie był najważniejszy.

ANDRZEJ KŁOSZEWSKI

## WYNIKI I Mistrzostw Europy modeli samochodów kierowanych radiem Ryga '87

### Klasa RC-V1

1. Erno Kowacz — Węgry
2. Henryk Wysockas — ZSRR
3. Peter Hajkus — Węgry
4. Paweł Hanzel — Czechosłowacja
5. Pata Szaripaszwilli — ZSRR
9. Jerzy Matuszak — Polska
12. Krzysztof Beres — Polska
17. Piotr Szalapak — Polska

### Klasa RC-V2

1. Krzysztof Beres — Polska
2. Ilmar Wesialik — ZSRR
3. Juraj Hudy — Czechosłowacja
4. Piotr Matuszak — Polska
5. Paweł Hanzel — Czechosłowacja
15. Jerzy Matuszak — Polska

### Drużynowo łącznie w klasach RC-V1 i RC-V2

1. ZSRR
2. Węgry
3. Polska
4. Czechosłowacja
5. Bułgaria

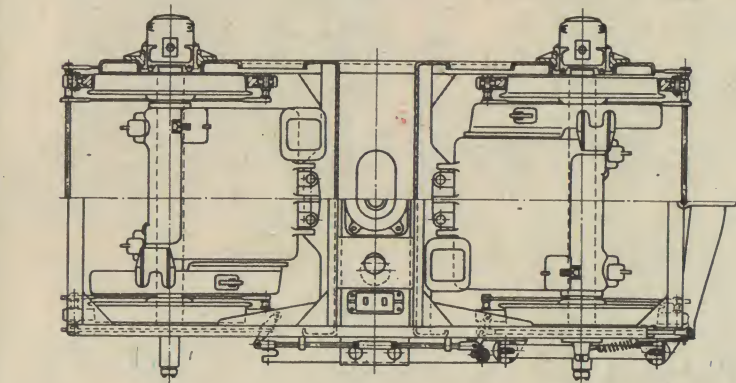
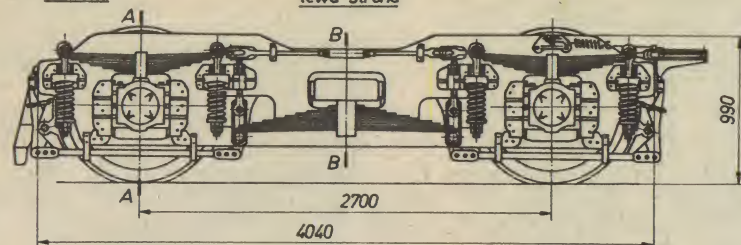
## Protokół wyników biegu eliminacyjnego nr 31

Numer startowy	Imię i nazwisko — Kraj	Czas najszybszego okrażenia	Czas biegu	Ilość okrażeń razem/ karnych	prędkość
42	Juraj Hudy Czechosłowacja	0:19.02	12	5:08.24	18/0 33.43
21	Ilmar Wesialik ZSRR	0:21.16	6	5:20.01	14/0 40.04
12	Laszlo Timar Węgry	0:21.43	6	5:12.78	18/1 42.13
30	Damian Pietrow Bułgaria	0:21.99	2	5:15.62	11/0 30.27
50	Krzysztof Beres Polska	0:21.23	5	5:16.26	7/1 24.30
23	Henryk Wysockas ZSRR				zdyskwalifikowany

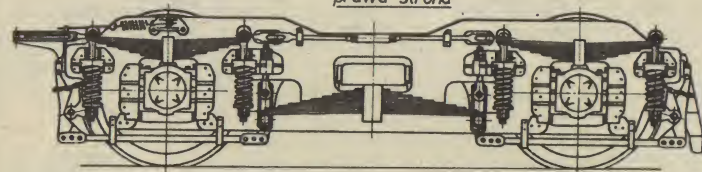


# 14. WÓZEK

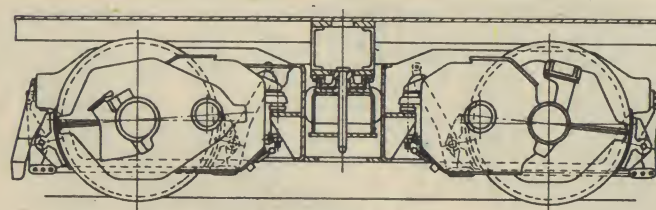
lewa strona



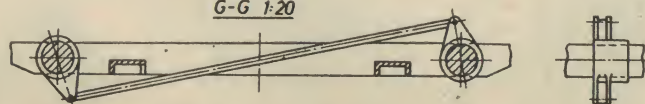
prawa strona



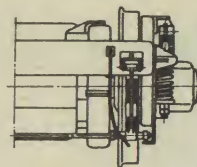
przekrój wzdłużny



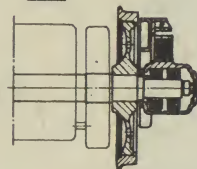
G-G 1:20



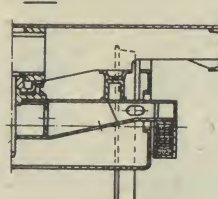
przód wózka



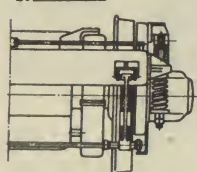
A-A



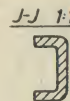
B-B



tył wózka

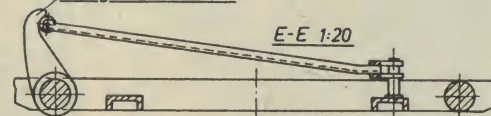


J-J 1:10

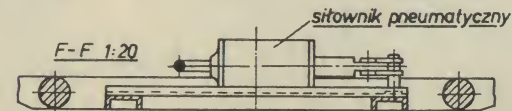


dźwignia kształtowa

E-E 1:20



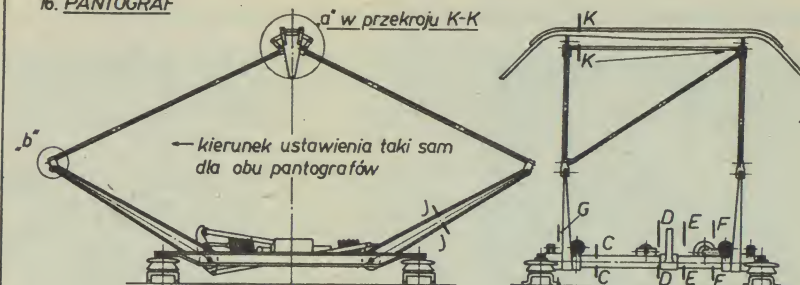
F-F 1:20



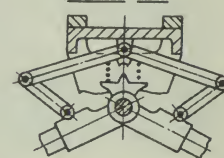
siłownik pneumatyczny

# 16. PANTOGRAF

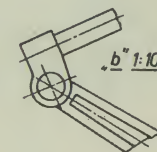
a" w przekroju K-K



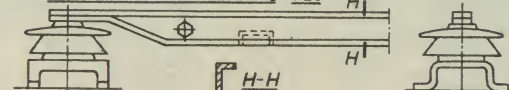
a" K-K 1:10



b" 1:10

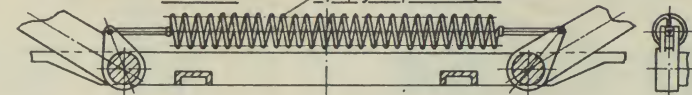


PODSTAWA PANTOGRAFU 1:20



C-C 1:20

sprężyna podnosząca



D-D 1:20

sprężyna opuszczająca



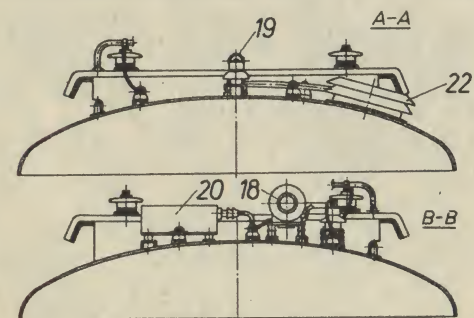
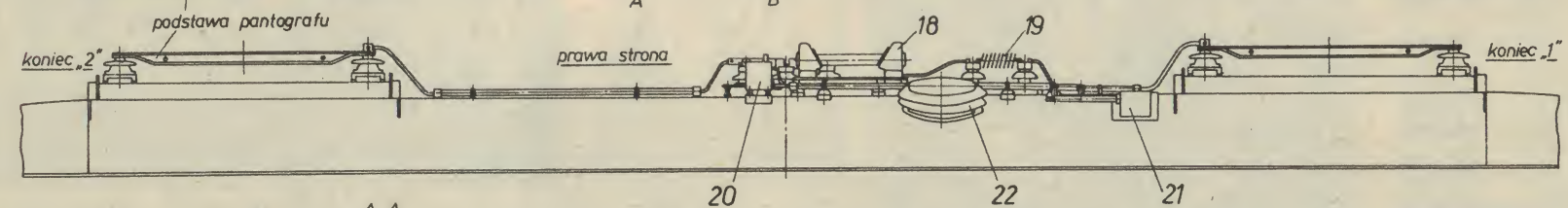
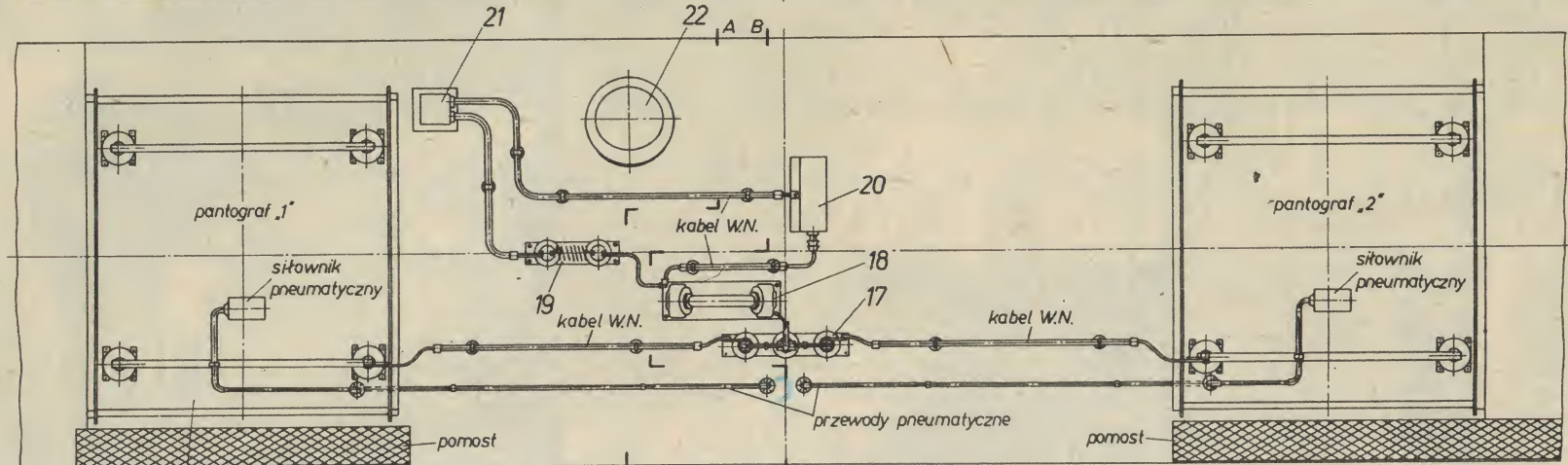
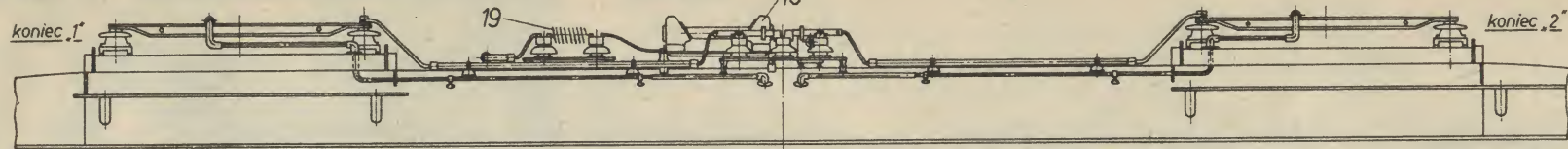
Oznaczenia przekrojów dotyczą tylko tego arkusza  
Podziałki liniowe:

1:50 0 1m 1:10 0 100mm  
1:20 500mm

LOKOMOTYWA ELEKTRYCZNA  
PKP SERII EL.200

skala 1:50 (1:20, 1:10)	opracował i kreślił EDWARD POKROPIŃSKI	arkusz 3/4 1987.07.
-------------------------------	---	---------------------------

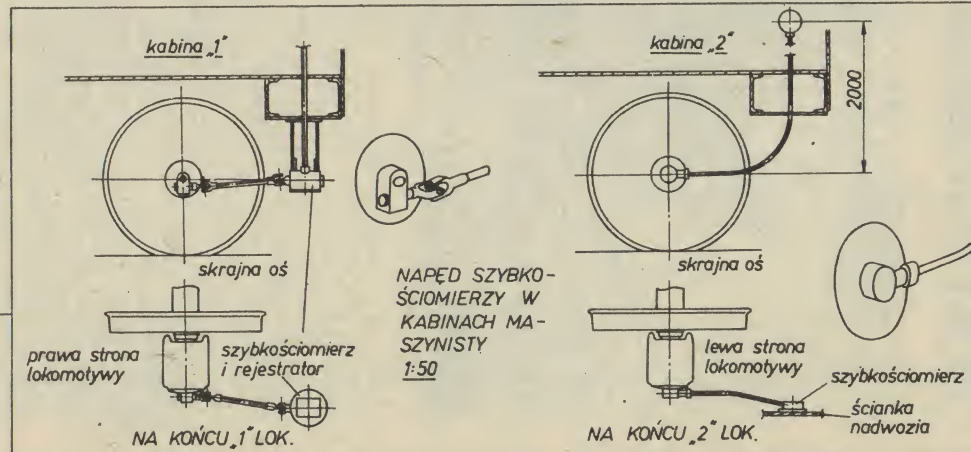
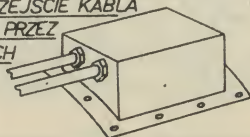




mocowanie przewodów pneumatycznych



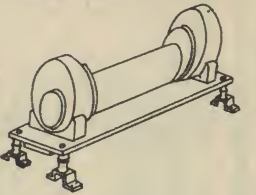
21. PRZEJŚCIE KABLA W.N. PRZĘZ DACH



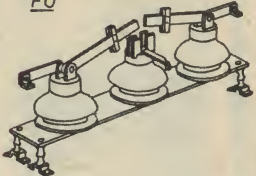
NAPĘD SZYBKOSCIOMIERZY W KABINACH MASZYNISTY 1:50

SZKICE URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH NA DACHU

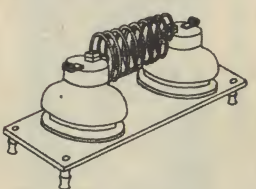
18. BEZPIECZNIK GŁÓWNY



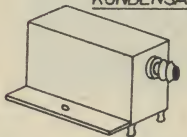
17. ODŁĄCZNIK PANTOGRAFU



19. CEWKA DŁAWIKOWA



20. ODGROMNIK KONDENSATOROWY



mocowanie kabla W.N.



Oznaczenia przekrojów dotyczą tylko tego arkusza Podziałka liniowa:

1:50 0 500 1000 mm

LOKOMOTYWA ELEKTRYCZNA PKP SERII EL.200

skala 1:50

opracował i kreślił EDWARD POKROPIŃSKI

arkusz 4/4 1987.07.





## LUDZIE MODELARSTWA

ZBIGNIEW ZIÓLKOWSKI — PARCZEW

# WYTRWAŁOŚCIĄ I PRACĄ



Znany z licznych wspomnień partyzanckich Parczew, leżący dawniej w województwie lubelskim, a obecnie w białsko-podlaskim położony jest bardzo daleko od morza. Nie ma też w pobliżu większych jezior lub sztucznych zbiorników wodnych. A jednak działa tam od wielu wielu lat modelarnia skutnicza specjalizująca się w budowie wiernych kopii statków i okrętów.

Zasluga to instruktora i wychowawcy Zbigniewa Ziolkowskiego, który upodobał sobie ten rodzaj modelarstwa i konsekwentnie realizuje swoje zainteresowania przekazując je swoim podopiecznym. A miał ich wielu w swojej przeszło dwudziestoletniej działalności modelarskiej.

Na codzień pracuje jako nauczyciel w zespole szkół zawodowych w Parczewie. Spośród swoich uczniów typuje co zdolniejszych i zachęca ich do uczęszczania do modelarni mieszczącej się od wielu lat w Młodzieżowym Domu Kultury w Parczewie. Nie ma tam zbyt dużego pomieszczenia. Co najwyżej może w nim pomieścić jednorazowo 10-12 modelarzy, choć chętnych jest wielu. Rozwiązuje ten problem przez zwiększoną częstotliwość zajęć. Formalnie zajęcia trwają trzy razy w tygodniu, w godzinach 15-19.00. Praktycznie modelarnia jest czynna codziennie, dzięki wyrozumiałości dyrektorki MDK pani Jadwigi Krzaczek, która udostępniła pomieszczenia modelarni również poza wyznaczonymi dniami i godzinami. Klucz do modelarni znajduje się wówczas pod opieką jednego ze starszych wychowanków Z. Ziolkowskiego, który odpowiada wtedy za stan wyposażenia, narzędzia i materiały oraz bezpieczeństwo i porządek w modelarni. A jest o co dbać zważywszy nagromadzone tam modele, narzędzia i bogatą literaturę pomocniczą, co stanowi zawsze łakomy kąsek dla różnego rodzaju „zbieraczy”. Szczególnie godny pochwały jest zbiór

czasopism modelarskich, jaki rzadko można spotkać w naszych modelarniach.

Wiele jest też ciekawych modeli, będących w różnym stopniu zaawansowania budowy. Szczególną uwagę budzą modele redukcyjne, które są oczkiem w głowie p. Ziolkowskiego, jak np. drobnicowiec „Oliwa”, patrolowiec „Tobruk”, statek pożarniczy „Helmut Just”, polskie ścigacze okrętów podwodnych, jachty motorowe i mikromodely w butelkach.

## PLANY NA NAJBLIŻSZĄ PRZYSZŁOŚĆ

W realizacji zadań programowych dzielnie sekunduje wychowanek p. Ziolkowskiego, wielokrotny zdobywca tytułów i medali na różnych zawodach organizowanych przez LOK Krzysztof Szczep. Spędza on tutaj każdą wolną chwilę przy budowie modeli, jak również, by przekazywać swoje wiadomości młodszym kolegom. Czas już najwyższy, aby został samodzielnym instruktorem. Szanse takie rysują się od nowego roku, jako że Spółdzielnia Mieszkaniowa w Parczewie przeznaczyła już lokal na nową modelarnię w swych blokach i chętnie widzi w niej jako instruktora tak doświadczonego modelarza jakim jest Krzysztof Szczep. ZW LOK w Bielsku Podlaskim ma już przygotowany nowy zestaw sprzętowo-narzędziowy dla tej modelarni, a o niezbędne materiały i dalsze wyposażenie będzie się musiał zatroszczyć nowy instruktor. Jest nadzieja, że pomoże mu w tym jego wychowawca i protektor Zbigniew Ziolkowski.

Dziś trudno jest zachęcić młodzież do budowy choćby najpiękniejszych i najdoskonalszych modeli jeśli nie stworzy się dla niej perspektywę występów na pokazach lub zawodach. Rozumie to dobrze p. Ziolkowski i stara się by jego podopieczni startowali jak najczęściej. Ze odbywa się to z odpowiednim skutkiem świadczą o tym liczne dyplomy i medale wiszące zarówno w modelarni, jak i w innych pomieszczeniach MDK w Parczewie. Często za uzyskane wysokie pozycje na zawodach wojewódzkich, strefowych, a nawet centralnych sukcesy uzyskiwali Krzysztof Szczep, dwukrotny mistrz Polski w klasie EK, Marek Bobruk MP w klasie EK juniorów, Adam Kopis MP w klasie EX juniorów w 1987 r., Krzysztof Ignatowicz wicemistrz Polski w klasie EH juniorów w 1985 r.

Członkom modelarni jak i jej opiekunowi i instruktorowi p. Ziolkowskiemu wypada życzyć dalszych sukcesów modelarskich, wytrwałości na drugie dwudziestolecie w prowadzeniu modelarni oraz zadowolenia z dobrze spełnionego obowiązku instruktora, wychowawcy i przyjaciela modelarzy.

J.M.





# MODELARZ POMAGA

Krzysztof Tera — ul. Rajdowa 6 m. 97, 94-003 Łódź — poszukuje nie sklejoných modeli samolotów w skali 1:72 firm „Novo”, „K. P.”, „Smer” i innych. Do wymiany oferuje modele w skali 1:72 firm „Plastyk” i „Ruch” i innych, figurki żołnierzy oraz „Małego Modelarza”. Pragnie nawiązać korespondencję z kolegami z ZSRR, CSRS i innych państw.

Arkadiusz Lesiuk — ul. Zielona 5, 21-225 Wisznice — posiada do odstąpienia ok. 300 egz. „Małego Modelarza” z lat 1971–1985, 60 egz. „Modelarza” z lat 1974–1985, „Plany Modelarskie” — pancerników i krajozników, m. in. „Prinz Eugen”, „Yamato”, „Vittorio Veneto”, „Conte di Cavour” itd. Wykaz na życzenie. Posiada również „Plany Modelarskie” z lat 1983–1985 oraz nr 96, wiele numerów „Modelist Konstruktor”. W zamian pragnie otrzymać plany innych okrętów lub gotówkę. Odpowiedź na każdy list po przesłaniu znaczka pocztowego.

Piotr Borecki — Gluchowo, 87-140 Chelmża, woj. toruńskie — posiada tom I i II książki „Civilni Letadla” V. Němečka, „Plany Modelarskie” ok. 30 egz. oraz „Modelarza”, „Modelist Konstruktor” — za co pragnie otrzymać modele plastikowe samolotów „Be8”, „Tu-2”, „Aero C 45” firmy „VEB PLASTICARD” i modele firmy „NOVO”.

Piotr Kubiak — ul. Wyspiańskiego 11/4, 67-100 Nowa Sól, woj. zielonogórskie — poszukuje „Małego Modelarza” z planami okrętów biorących udział w II wojnie światowej takich jak: niszczyciel „Byskawica”, eskortowiec „Tobruk” zbudowany w 1966 roku oraz trzech pancerników, dwóch krajozników i okrętu podwodnego. Do wymiany oferuje książkę pt. „Moja przygoda z piłką i gwizdkiem”, prospekt — Opel 1985 — lub zapłaci gotówką.

Marek Kłosiński — ul. Wolności 37, 42-584 Dobleszowice, woj. katowickie — pragnie nawiązać kontakt w celu wymiany modeli samolotów w skali 1:72 z kolegami z ZSRR i CSRS.

Janusz Dolaś — ul. Ogińskiego 16/71, 42-200 Częstochowa — posiada do odstąpienia 20 roczników „Małego Modelarza”, 16 roczników „Modelarza”, 6 roczników „Modelist Konstruktor”, 150 obitek kserograficznych modeli kartonowych (wyłącznie w całości). Szczegóły korespondencyjnie.

Arkadiusz Feląg — ul. Wenecka 3, 39-320 Przecław — poszukuje „Małego Modelarza”: 3/63, 9/65, 7-8/66, 11/66, 2, 7-8, 10/68, 4, 5/69, 9/70, 3, 8/71, 3, 7/72, 1, 7-8, 9, 11/73, 4/74, 3, 10/75, 2, 12/77, 4, 7/79, 7/81, 4/82. Do wymiany posiada SP z lat 1981–86, „Modelarza”, TBIU, TLA, BSP, Miniatury Lotnicze i wiele innych książek z dziedziny lotnictwa m. in. „Wojna powietrzna w Europie 1939–43” i inne (wykaz na życzenie).

Aleksander Świątkowski — ul. Wileńska 2, 73-110 Stargard Szczeciński — posiada kilkadziesiąt nie sklejoných i sklejoných modeli samolotów i pojazdów wojskowych firm zachodnich, farby i katalogi, za które pragnie otrzymać odznaczenia i medale wojskowe, polskie i innych armii, sprzed 1945 roku.

Boris Szandalow — 330104 Zaporozże, Czumaczenko 25, m. 63, ZSRR — poszukuje modeli samolotów radzieckich i używanych w ZSRR. Do wymiany oferuje różne modele Novo.

Rafał Szamocki — ul. 1 Maja 10/6, 75-800 Koszalin — poszukuje kwarców 27,12 MHz do nadajnika i odbiornika (pary) oraz planów modelarskich samolotów z okresu od II wojny światowej do II wojny światowej i planów pancerników i krajozników z okresu II wojny światowej.

Artur Garbacz — ul. Kolejowa 72/18, 22-100 Chelm — posiada — do wymiany TBIU, książki z zakresu modelarstwa okrętowego, „Plany Modelarskie”, „Modelarza”, „Małego Modelarza”, za które pragnie otrzymać kolejkę wielkości HO lub jej elementy, lub gotówkę.

Krzysztof Zach, ul. Krótka 1/18, 12-230 Biała Piska — posiada do odstąpienia „Małego Modelarza”: 1-2, 3-4, 9/86, 3, 4-5, 6, 7, 8, 10/85, 4-5, 7, 8, 9, 10, 11, 12/84, 8, 9, 10/83, za które pragnie otrzymać gotówkę.

Krzysztof Wolbek — ul. Płk. Dąbka 57E/10, 81-107 Gdynia 3 — posiada do odstąpienia „Modelarza”: 10/57, 3/58, 10/60, 3/62, 5, 8, 11/64, 6/68, 3/67, 3/68, 1/71, 4, 10/71, 12/73, rocznik 1974, 1, 2, 5, 6, 8, 9/75, 4, 10/76, 8, 10 i cały rocznik 1978, rocznik 1979, 1, 2, 5, 6, 7-8, 11/80, 1, 2, 3, 5, 7-8/81, 4, 8/83 oraz wiele egz. „Małego Modelarza” (od 1969 roku), za które pragnie otrzymać „Modelarza”: 1/56, 2, 4, 5, 7, 8, 11/58, 1, 2, 3, 4, 7-8, 9, 12/59, 2, 3, 5/60, 2, 4, 6, 9/61, 1, 2, 7, 8, 11, 12/62, 4, 5, 11/64, 7, 8/65, 3, 10/66, 2/67, 1, 4, 5, 6, 8, 9/68, 4/69, 1, 3, 5, 7, 9, 11/70, 2, 5/73, 9/74.

Aleksander Juriewicz — 252166 ZSRR, Kijów, ul. Kurgatowa 11 m. 5 — jest miłośnikiem modelarstwa lotniczego. Poszukuje modeli samolotów w skali 1:72 i 1:48. W zamian oferuje modele samolotów firmy Novo, modele samochodów w skali 1:43, aerograf. Odpowiedź na każdy list w języku polskim.

Janusz Trzeciak — ul. Wschodnia 11/36, 78-100 Kołobrzeg — posiada do odstąpienia „Modelarza”: 2/82, 3, 4, 6, 7, 10, 11, 12/85, 5, 7, 10, 11/84, „Plany Modelarskie”: 112, 123, model na napęd CO<sub>2</sub>, „MESSENGER” firmy „Modela”, model plastikowy w skali 1:100 samolotu „TRIDENT”, za które pragnie otrzymać „Małego Modelarza”, „Plany Modelarskie”. Pragnie nawiązać kontakt z modelarzami z kraju i zagranicą. Odpowiedź na każdy list po załączeniu znaczka pocztowego.

Andrzej Fiedorowicz — ul. 22 Lipca 76/8, 74-100 Gryfino — poszukuje „Małego Modelarza”, „Planów Modelarskich”, TBIU, Miniatury morskich, książek wojenno-morskich, lotniczych i modelarskich, „Horyzontów Techniki”: 11/73, 10/74, 1/76. Do wymiany posiada „Małego Modelarza” z lat 1965–86 (ponad 100 egz.), „Plany Modelarskie”, TBIU, Miniatury morskie, książki wojenne (morskie i lotnicze), Tygrysy, modele plastikowe samolotów „Modelarza” z lat 1963–86, zeszyty II wojna światowa.

Rafał Kapuściński, ul. Libelta 15/7, 62-100 Wągrowiec — poszukuje zwrotnic HO, za które oferuje „Modelist Konstruktor”: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11–85, „Plany Modelarskie” M/S „Oliwa” z kutrem pilotowym „Pilot 20”, samolotem Breguet XIX A2, lub zapłaci gotówką.

Marek Kuśmierczak — ul. Zawadzkiego 17/32, 71-246 Szczecin — poszukuje „Małego Modelarza” z lat 1970–1984. Do wymiany oferuje książki o tematyce wojenno-morskiej lub zapłaci gotówką.

Marek Szulski — ul. Tamka 19/23, m. 14, 00-385 Warszawa — posiada do odstąpienia silniki modelarskie 0,8–5 cm<sup>3</sup> oraz akumulator do świec żarowych 1,5 V, 10 Ah.

Andrzej Krasnicki — ul. Zakopiańska 5/11, 71-451 Szczecin — poszukuje „Planów Modelarskich” (wszystkie numery), za które oferuje „Małego Modelarza”. Wykaz prześle po otrzymaniu oferowanych „Planów Modelarskich”. Przy większej ilości „Planów” możliwa wymiana na plastikowe modele samolotów z II wojny światowej firm zachodnich.

Andrzej Szewczuk — ul. Wybickiego 8, 15-170 Białystok — posiada do wymiany lub odstąpienia modele samolotów plastikowych, farby, kalkomanie. Odpowiedź po załączeniu znaczka pocztowego.



# MODELARZ

WYDAJE ZARZĄD GŁÓWNY LIGI OBRONY KRAJU

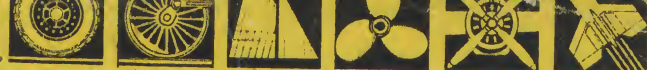
Redaguje zespół w składzie: ZBYSŁAW GONTARZ, STANISŁAW KUBIT, JERZY LITWIN, JAN MARCZAK, STEFAN SMOLIS (z-ca redaktora naczelnego), PAWEŁ WŁODARCZYK, MARIA KOWALEWSKA (opr. graf.), MARIAN KAWKA (red. techn.), Adres redakcji: 00-791 Warszawa, ul. Chocimska 14, tel. 49-34-51 wewn. 215 i 259

## Warunki prenumeraty:

- dla osób prawnych — instytucji i zakładów pracy:
  - instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miastach wojewódzkich i pozostałych miastach, w których znajdują się siedziby oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch” zamawiają prenumeratę w tych oddziałach,
  - instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch” i na terenach wiejskich opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli.
- dla osób fizycznych — indywidualnych:
  - osoby fizyczne zamieszkałe na wsi i w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch”, opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli,
  - osoby fizyczne zamieszkałe w miastach — siedzibach oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch”, opłacają prenumeratę w wydziałach pocztowych nadawczo-oddawczych właściwych dla miejsca zamieszkania prenumeratora. Wpłaty dokonują używając „blankietu wpłaty” na rachunek bankowy: miejscowego oddziału RSW „Prasa — Książka — Ruch”.
- Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa — Książka — Ruch”, Centrala Kierownictwa Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto NBP XV Oddział w Warszawie Nr 1153-201045-139-11. Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę pocztą zwykłą jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zlecających indywidualnych i o 100% dla zlecających instytucji i zakładów pracy.

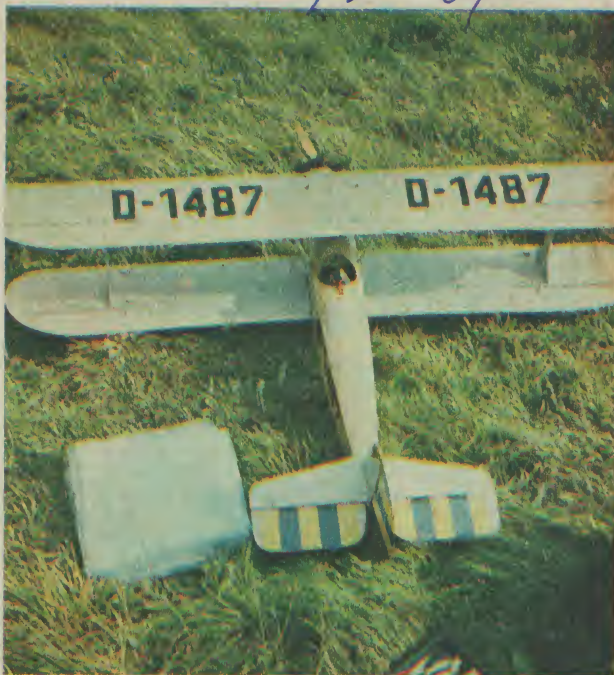
Terminy przyjmowania prenumerat: na kraj i zagranicę zł.  
Cena prenumerat: kwart. 120 zł, półroczn. 240 zł, rocznie 480 do dnia 10 listopada na I kwartał, I półrocze roku następnego oraz cały rok następny, do dnia 1 każdego miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty roku bieżącego. Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła. Materiałów nie zamówionych redakcja nie zwraca. Druk Wojskowe Zakłady Graficzne. Zam. 9396. K-65.





2/1-9/

12 X 85



## „FLAMINGO”

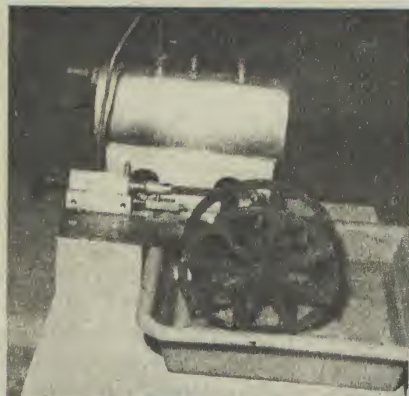
Janusz Rumiński z Areoklubu Pomorskiego, na ostatnich MP startował makietą RC samolotu myśliwskiego U-12 „Flamingo”. Szkoda, że fotografujący nie podał więcej danych o tej makiecie.

Fot. Z. Janecki

## NOWY FITZPATRICK

Znany i dobrze się spisujący podczas akrobacji, lotniczy silnik modelarski Fitzpatrick 60 został zmodyfikowany. W końcu tego roku ukaze się na rynku amerykańskim jego następca — Fitzpatrick 61. Istotne jest to, że nowy Fitzpatrick będzie produkowany wyłącznie przy użyciu sterowanych cyfrowo obrabiarek w nowej fabryce firmy. W ten sposób producent stara się uzyskać najwyższą jakość i niezawodność pracy silnika.

A. W.



## PAROWY NAPĘD

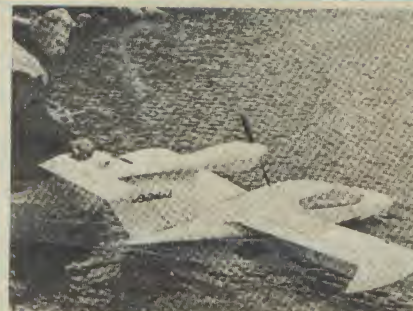
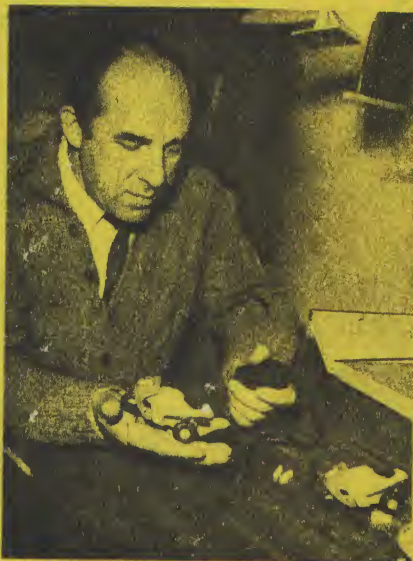
Na tegorocznej giełdzie modelarskiej CSH, Zakład Produkcji Modelarskiej — Adama Mielczarka z Katowic zademonstrował pracujący silnik parowy. Zasada działania silnika polega na podgrzewaniu wody w walczaku przy pomocy urządzenia benzynowego. A oto niektóre dane: silnik jest wolnoobrotowy (50 obr./min), ciśnienie od 0,1—0,8 atm. Do wytworzenia pary na 20 minut pracy silnika pod obciążeniem potrzeba ok. 0,3 litra wody. Zastosowanie — napęd modeli pływających z kołami łopatkowymi. Cena silnika 9800 zł.

Fot. J. Ziółkowski

## KIEROWANY KABLEM

Ciekawostką ostatniej giełdy CSH był model motocykla kierowany kablem długości 1,5 m. Napęd stanowi silnik 4,5V zasilany czterema bateriami R6. Wytwórca — Wielobranżowa Spółdzielnia Pracy w Wołominie.

Fot. J. Ziółkowski



## „Seawind”

Ta ciesząca modelarskie oko piękną i nowoczesną sylwetką amfibia jest propozycją rynkową amerykańskiej firmy Byron Originals; nosi poetycką nazwę „Seawind” (Morski wiatr). Amfibia powstała przy współpracy z biurem konstrukcyjnym NASA. Model posiada ciekawe własności lotne — szczególnie dobrze spisyje się przy małych prędkościach oraz łagodnie i równo startuje z wody. Zbudowany jest z włókna szklanego.

A. W.